



Forord

Denne mastergradsoppgaven er skrevet av Ingvild A. Fremmerlid ved Instituttet for husdyr- og akvakulturvitenskap, ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU), i Ås. Dette arbeidet representerer avslutningen på mastergradstudiet i Husdyrvitenskap.

Tilegnet praktisk-teoretisk kunnskap i løpet av studieløpet i Husdyrfag- velferd og produksjon, ved Høgskolen i Nord-Trøndelag, skapte økt interesse for svineproduksjon og næringen i sin helhet. Dette har hatt betydning for valg av emne til mastergradsoppgaven.

Gode samtaler med innspill og ideer fra hovedveileder og førsteamanuensis Nils Petter Kjos ved NMBU, og biveileder og PhD Signe Lovise Thingnes fra Norsvin, var inngangsporten til et samarbeid med Norsvin.

Norske svineprodusenter hadde den siste tiden kommet med tilbakemeldinger til Norsvin, som har gitt et sprikende inntrykk av den nye TN70-purka. Fagpersoner knyttet til fag- og seminavdelingen og avlsavdelingen i Norsvin hadde derfor et ønske om å utarbeide en spørreundersøkelse, for å se nærmere på disse tilbakemeldingene bedre. Dette resulterte i flere spennende problemstillinger og hypoteser til denne mastergradsoppgaven.

Jeg ønsker å takke alle som har bidratt med god hjelp og engasjement til min oppgave:

- Alle svineprodusentene som har svart på spørreundersøkelsene.
- Hovedveileder og førsteamanuensis Nils Petter Kjos, og biveileder Signe Lovise Thingsnes, for enestående engasjement, konstruktiv kritikk og gode råd gjennom prosessen.
- Fagpersoner knyttet til fag- og seminavdelingen og avlsavdelingen i Norsvin, for muligheten, og samarbeidet om mastergradsoppgaven.
- Kommunikasjonssjef i Norsvin, Marte H. Evju, for all hjelp i tilknytning til spørreundersøkelsene.
- Motivator og mor, Anny B. Fremmerlid.

Instituttet for husdyr- og akvakulturvitenskap – Norges miljø- og biovitenskapelige universitet

15.05.2015 – Ås

Ingvild Annysdatter Fremmerlid

Sammendrag

Hovedformålet med masteroppgaven og spørreundersøkelsene var å undersøke norske svineprodusenters erfaringer med den nye TN70-purka. Svineprodusentenes svar på spørreundersøkelsene ble målt opp mot et utdrag av produksjonsresultater og tallmateriale fra Ingris. Formålet med dette var å måle svineprodusentenes subjektive meninger opp mot objektive tall, for å se om det var noen sammenheng.

Datamaterialet som er samlet inn i denne studien baserer seg på samfunnsvitenskapelig metode, både kvalitativ og kvantitativ. Dette for få en bedre forståelse av svineprodusentenes erfaringer og sammen med tallmaterialet fra Ingris, oppnå en mer presis besvarelse i tilknytning til oppgavens problemstillinger og hypoteser.

Resultatene fra spørreundersøkelsene viser at norske svineprodusenter, både med formerings- og bruksbesetninger, stort sett har samme erfaringer med TN70-purka. Dette er i tilknytning til egenskapene atferd, moregenskaper og bruksegenskaper. Svineprodusentene karakteriserer TN70-purka som mer aktiv, som kommer til uttrykk ved at purka oppleves som urolig eller stresset, og til tider aggressiv overfor røkter, egne grisunger og overfor kulløsken. Svineprodusentene registrerer at TN70-purka oppnår bedre produksjonsresultater i form av flere avvente per kull i gjennomsnitt, sammenlignet med LY-purka. Gjennom den statistiske analysen av tallmaterialet fra Ingris viser det seg å være signifikante forskjeller, og at TN70-purka presterer bedre. Dermed viser svineprodusentenes subjektive meninger, samme tendens som den vi finner i det objektive tallmaterialet.

Norsvins viktigste oppgave har vært å fremme norsk svineavl. Grunnlaget for utviklingen i norsk svineavl gjengis i Norsvins, "tre ledestjerner". En av ledestjerne omhandler bondens deltakelse i beslutninger om hvordan avl skal drives. Svineprodusentenes erfaringer som kommer frem i denne undersøkelsen knyttet til TN70-purkas kvaliteter er viktig for å utvikle langsiktige strategier i avlsarbeidet. Undersøkelsen viser at det kan være aktuelt med kontrollerbare miljøtiltak slik at arbeidsmiljøet for røkteren bedres.

Summary

The main aim of the assignment and the questionnaire surveys was to investigate Norwegian swine producers' experiences with the new TN70 sow. Swine producers' responses to the questionnaire surveys were looked upon together with production results and figures from Ingris. The aim was to measure the swine producers' subjective opinions against unbiased figures, to see if there was any connection.

The data collected in this study is based on social science methodology, both qualitative and quantitative. This is to obtain a better understanding of swine producers' experience and together with the data from Ingris, achieve more exact answers relating to the assignments questions and hypotheses.

The results of the questionnaire surveys shows that Norwegian swine producers, both breeding herds and multiplier herds, mostly has the same experiences with the TN70 sow. This is related to the characteristics of behavior, maternal traits and production traits. Swine producers characterizes the TN70 sow as more active, which is expressed by the sow being more uneasy or stressed, and at times aggressive towards farmer, her own piglets and towards littermates. Swine producers' records that the TN70 sow achieves better production results in average, in terms of more weaned piglets per litter, compared to the LY sows. Through the statistical analysis of the data from Ingris it turns out to be significant differences and that the TN70 sow perform better. In hence the swine producers' subjective opinions, seen against the objective figures seems to be in context.

Norsvins main task has been to promote Norwegian pig breeding. The foundation for the development in Norwegian pig breeding is rendered in Norsvins "three guiding principles". One of the principles deals with farmer participation in decisions about how breeding should be operated. Swine producers' experiences that emerge in this study related to TN70-sow qualities are important for developing long-term strategies in breeding. The study shows that it might be appropriate with verifiable environmental measures to improve the environmental conditions for the farmer.

Innhold

Forord	1
Sammendrag	3
Summary	5
1.0 Introduksjon	10
1.1 Norsvin - fra 1958 til 2015.....	10
1.2 Avlspyramiden, hybridavl og besetningstyper.....	11
1.3 Hybridpurka, avlsarbeid og avlsmål.....	12
1.4 Atferd hos gris.....	13
1.4.1 Morsatferd.....	13
1.4.2 Smågris-, ungpurke-, og kastratatferd.....	15
1.4.3 Atferd overfor røkter.....	16
1.5 Fôring av purker.....	16
1.5.1 Holdvurdering.....	16
1.5.2 Fôring i oppdrettsperioden.....	17
1.5.3 Fôring i drektighetsperioden.....	18
1.5.4 Fôring i dieperioden.....	18
1.5.5 Effekter ved bruk av grovfôr.....	19
1.6 Eksteriør, styrke og helse.....	19
1.7 Produksjonsresultater registrert i Ingris.....	20
2.0 Formål, problemstillinger og hypoteser	21
3.0 Materiale og metoder	22
3.1 Forskningsmetode.....	22
3.2 Spørreundersøkelsens oppsett og spørsmålsformulering.....	22
3.3 Spørreundersøkelsen til bruksbesetningene.....	24
3.4 Spørreundersøkelsen til formeringsbesetningene.....	25
3.5 Produksjonsresultater fra Ingris.....	26
3.6 Innsamling av data.....	26
3.7 Bearbeiding av data og analysemetode.....	27
3.7.1 Beskrivende (deskriptiv) statistikk.....	27
3.7.2 Frekvenstabeller, gjennomsnittsverdier og variansanalyse (GLM).....	27
4.0 Resultat	29
4.1 Svarprosent på spørreundersøkelsene.....	29
4.2 Tilbakemeldinger fra norske svineprodusenter med bruksbesetninger.....	33

4.2.1	<i>Atferd og moregenskaper</i>	33
4.2.2	<i>Fôring og appetitt</i>	51
4.2.3	<i>Reproduksjon og fruktbarhet</i>	58
4.2.4	<i>Eksteriør, styrke og helse</i>	66
4.2.5	<i>Smågrisatferd</i>	82
4.3	Tilbakemeldinger fra norske svineprodusenter med formeringsbesetninger	92
4.3.1	<i>Atferd og bruksegenskaper</i>	92
4.3.2	<i>Fôring og appetitt</i>	100
4.3.3	<i>Eksteriør, styrke og helse</i>	105
4.3.4	<i>Ungpurke/kastrat-atferd</i>	121
5.0	Tilleggsinformasjon fra norske svineprodusenter	130
6.0	Produksjonsresultater fra Ingris	132
7.0	Diskusjon	136
7.1	Svarprosent på spørreundersøkelsene.....	136
7.2	Atferd, mor- og bruksegenskaper	136
7.3	Fôring og appetitt.....	139
7.4	Reproduksjon og fruktbarhet.....	141
7.5	Eksteriør, styrke og helse	142
7.6	Smågris-, ungpurke-, og kastratferd.....	143
8.0	Konklusjon	145
9.0	Feilkilder	146
	Kildehenvisning	147
	Vedlegg	151

1.0 Introduksjon

1.1 Norsvin - fra 1958 til 2015

Fra Norsvin ble etablert i 1958. Fram til i dag, har foretakets viktigste oppgave vært å fremme norsk svineavl. Ved etablering valgte Norsvin å sette opp “tre ledestjerner”. Disse har dannet grunnlaget for utviklingen i norsk svineavl. De “tre ledestjerner” var: bondens deltakelse i beslutninger om hvordan avl skal drives, forskeres nye viten skal være et innslag i det praktiske avlsarbeidet og økning i seminandel som en effektiv måte å spre gode gener på (Jensen, 2008, s. 7, 13).

Import av avlsdyr er, og har vært, en måte å få avlsmessig framgang på, i norsk svineproduksjon. Fra 1800-tallet og fram til i dag har Norge importert avlsmateriale til norske svineprodusenter. Yorkshire ble så tidlig som i 1950-årene importert fra England og fra Finland, og i samme 10-år ble landsvin importert fra Sverige. I 1970-årene ble også yorkshire importert fra utvalgte besetninger i Sverige. Import preget norsk svineavl også i årene som fulgte, og bedret stadig kvaliteten på det norske avlsmaterialet samtidig som avlsstammene ble utvidet (Jensen, 2008, s. 15, 134).

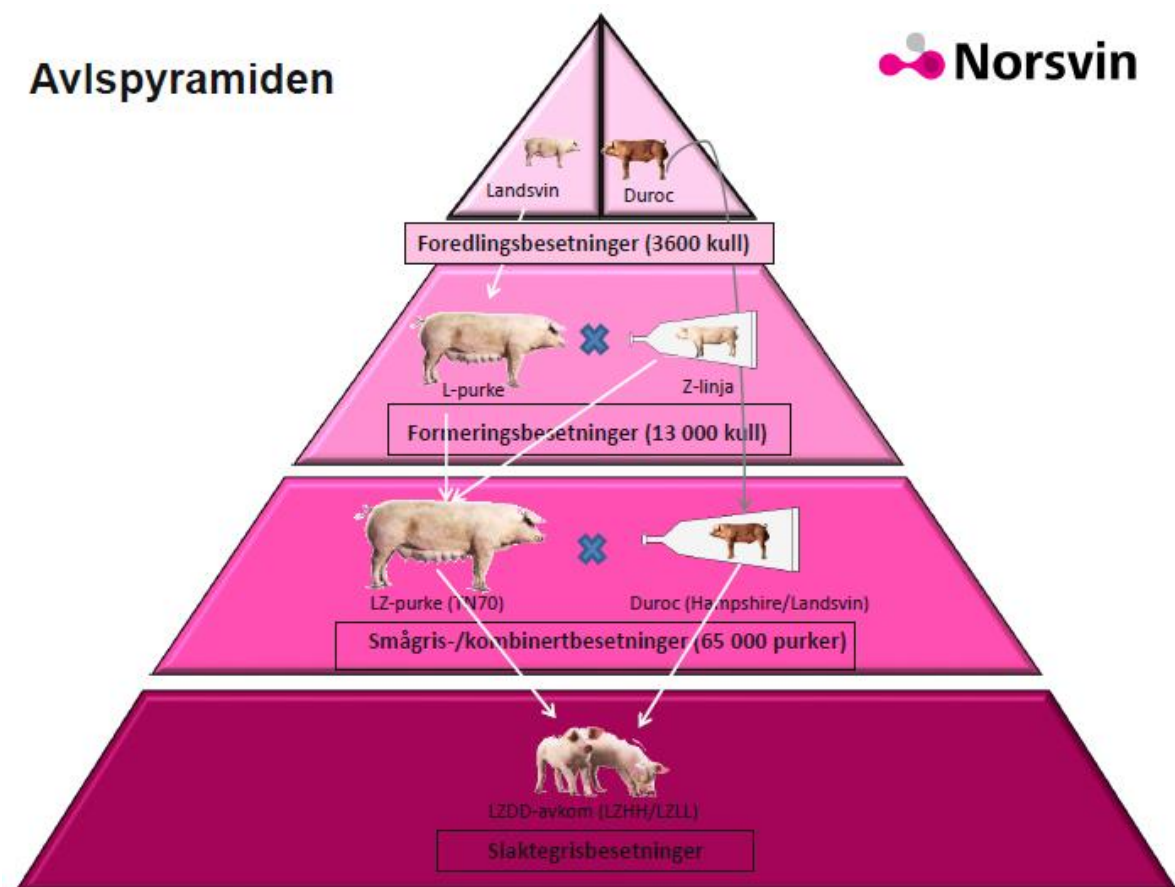
På 1990-årene hadde Norsvin et ønske om å være et avlsselskap i front. Det ble derfor vurdert et samarbeid i forhold til avl, semin og eksport mellom de nordiske landene Finland, Norge og Sverige (Jensen, 2008, s. 35). Tidlig på 2000-tallet ble det etablert et nytt og utvidet samarbeid mellom Norge og Sverige på svineavl. Samarbeidsavtalen var mellom Norsvin og avlsselskapet Quality Genetics. Avtalen innebar avlsarbeidet på de to morrasene landsvin og yorkshire. Quality Genetics fikk ansvaret for avlsarbeidet på yorkshire, og Norsvin for landsvin (Jensen, 2008, s. 42).

For at Norsvin skulle lykkes ytterligere i sin framgang på svineavl, samt være leveringsdyktige internasjonalt, var de avhengig av en ny og god samarbeidspartner. Valget falt på Topigs i Nederland, som er Europas største, og verdens nest største avlsselskap på svin. Det er flere likhetstrekk mellom avlsselskapene Norsvin og Topigs. Hovedfokuset for begge er forskning og utvikling og langsiktige strategier i avlsarbeidet. I tillegg er begge avlsselskapene eid av henholdsvis norske og nederlandske svineprodusenter. At selskapene

har samme eierstruktur, har vært et av de avgjørende kriteriene for at Norsvin vurderte Topigs som sin samarbeidspartner (Mellemstrand, 2014).

I 2012 signerte Norsvin og Topigs under på en samarbeidsavtale. Denne avtalen gjorde det mulig for Norsvin å bruke Topigs Z-linje, som er en yorkshire. Tjue purker av Z-linjen og semin ble importert fra Nederland til Norge, for å bygge opp en egen norsk avlsbesetning av Z-linjen (National HogFarmer, 2012). Videre skulle Z-linjen benyttes i hybridavl med landsvin for å ta ut gevinsten av kryssningsfrodighet, som innebærer ei mer robust purke med et svært høyt produksjonspotensiale (Holm, 2012). I 2013 fusjonerte Topigs og Norsvin de internasjonale delene av sine selskaper. Topigs Norsvin er i dag verdens nest største leverandør innenfor svinegenetikk (Thingnes, 2015).

1.2 Avlspyramiden, hybridavl og besetningstyper



Bilde 1: Avlspyramiden, Norsvin (Thingnes, 2015)

Avlspyramiden ble etablert i 1983, og har per i dag samme oppbygging. Avlspyramiden består av fire ledd og beskriver måten norsk svineavl er organisert på (Bilde 1).

Øverste ledd i pyramiden består av foredlingsbesetningene som rekrutterer egne avlspurker og selger landsvinpurker (L-purke) til formeringsbesetningene. Formeringsbesetningene er andre ledd i avlspyramiden. Oppkjøpet av landsvinpurker fra foredlingsbesetningene insemineres med sæd fra yorkshire, som gir produksjon av hybridpurker. Formeringsbesetningene har ansvaret for at avlsframgang gjennom hybridavl spres videre til bruksbesetningene.

Bruksbesetningene står for størstedelen av svineproduksjonen i landet og er dermed hovedmålgruppa for avlsarbeidet (Seilen, 2011, s. 28, 29). Bruksbesetninger deles inn i fire driftsformer: kombinertbesetninger, smågrisprodusenter, slaktegrisbesetninger og purkeringer. Kombinertbesetninger har smågrisproduksjon og fôrer opp slaktegrisene selv. Smågrisprodusenter produserer smågris som selges videre til slaktegrisbesetninger.

Slaktegrisbesetninger kjøper inn smågris fra smågrisprodusenter og fôrer dem fram til slakt (Norsvin, 2013). En purkering består av nav og satellitter. Et nav er en sammenslutning av flere svineprodusenter som eier alle purkene i besetningen. Disse purkene blir leid ut til satellittene som driver rein smågrisproduksjon, eller kombinertproduksjon. Når purkene har født grisungene og er ferdig med dieperioden, blir de sendt tilbake til navet for ny inseminering (Landbruks- og matdepartementet, 2015).

1.3 Hybridpurka, avlsarbeid og avlsmål

I bruksbesetningene er som regel purkene hybridpurker, som innebærer krysning av Norsvin landsvinpurke og yorkshireråne. Fram til 2013 ble Norsvin landsvinpurke inseminert med sæd fra yorkshireråne fra Sverige, som ga produksjon av LY-purka. Fra 2013 og fram til i dag har Norsvin landsvinpurka blitt inseminert med sæd fra yorkshireråne fra Nederland, som gir produksjon av den nye TN70-purka (Andersen-Randberg og Olsen, 2013).

Avlsarbeidet på landsvin har pågått i mer enn 50 år. De første 30 årene hadde produksjonsegenskapene størst vektlegging med tanke på å forbedre produksjonsegenskapene. Etter hvert utviklet landsvinet seg til en morrase, som gjorde at det ble lagt mer vekt på purkeegenskapene i avlsmålet for landsvin (Andersen-Randberg, Olsen, 2013; Olsen, 2013).

Et avlsmål angir retningen i avlsarbeidet. Det definerer egenskaper hos grisen vi ønsker å utvikle med avlen, og bestemmer hvor mye hver egenskap skal vektlegges (Norsvin, 2015). Gradvis skjer det endringer innenfor avlsmålet i forhold til hvordan ulike produksjons- og purkeegenskaper vektlegges, og hva man ønsker å oppnå med avlen. Avlsmålet inkluderer et bredt spekter av egenskaper (Vedlegg 4 og 5), hvor det i dagens avlsmål inngår 26 egenskaper med vektlegging.

1.4 Atferd hos gris

Atferdsmønsteret hos den domestiserte grisen er i stor grad det samme som har vært observert hos villsvin i sine naturlige omgivelser. Grisen er et dyr med godt utviklede sanser. De er nysgjerrige og har et stort behov for å oppsøke og undersøke omgivelsene (Giersing et al. 2006, s. 92, 93). På tross av langvarig domestisering og genetisk seleksjon, som har gitt oss roligere dyr, har grisen beholdt det meste av sitt atferdsrepertoar, som for eksempel purkenes redebygging før fødsel. Om griser skulle hindres i å utføre naturlig atferd, kan det komme til uttrykk som stress, urolighet, økt aktivitet eller som stereotypisk atferd. Stereotypier kan forklares som tomgangshandlinger, eller atferd som ikke har noen umiddelbar funksjon. Atferden oppstår som følge av et stressende miljø. Halebiting, mobbing eller slåssing og biting på innredning kan være atferd man observerer hos domestisert smågris, men ikke hos viltlevende gris. Det samme gjelder for purker, hvor man i tillegg kan observere biting på innredning eller tomtygging (Geers et al. 2012). Denne typen atferd er ikke å foretrekke i en produksjon, men vanskelig å unngå i moderne svineproduksjon. For å unngå dette er det viktig og observere besetningen å sette inn eventuelle tiltak tidlig for å redusere denne typen atferd (Lund, 2012).

1.4.1 Morsatferd

Morsatferd kan beskrives som purkas reaksjonen på skrikende spedgris eller inntrengere i bingen, motivasjon for å die grisungene og purkas melkeevne (melkemengde). Morsatferd kan påvirkes av purkas grad av dominans, alder og erfaring (Andersen et al. 2005). Forskning utført av Andersen et al. (2004, s. 229), viser at purker med god morsatferd utfører: redebygging i god tid før grising, er lite aktive omkring grising, og har god kommunikasjon med grisungene, evne til å samle grisungene, relativt fast diings-, hvile-, og aktivitetsmønster,

evne til å legge seg ned på en kontrollert måte, evne til å reagerer raskt på grisungenes hyl, god evne til å legge opp juret og god evne til å tilpasse seg en ny sosial gruppe.

Før grising er redebygging et atferdsmønster og en forberedelse som purka er sterkt motivert for å utføre (Farmer et al. 2014). Fra naturens side skal redet beskytte grisungene mot farlige inntrengere og uheldige klimatiske forhold, samt styrke relasjonen mellom purka og grisungene (Andersen, Berg og Bøe, 2005, s. 230). Viktigheten omkring purkenes redebygging og de positive effektene av det er godt dokumentert. Forskning viser at purker som får muligheten til å bygge rede, er mindre urolige og opptrer mer beskyttende, sammenlignet med purker som ikke får mulighet til å bygge rede (Giersing, 2006 s. 114; Andersen et al. 2005, s. 230). Redebygging fører også til kortere fødsler, slik at man kan redusere grisingsproblemer og antall dødfødte per kull. Purker med tilgang til halm som rotemateriale viste en mer aktiv dieatferd og lå mer på siden, i motsetning til purker uten tilgang på halm som lå mer på magen slik at grisungene ikke fikk tilgang til juret (Geers, 2012). Mengde rotemateriale som burde være tilgjengelig for purka slik at hun kan bygge rede, er ikke definert, men Baxter et al. (2011) har gjennom sine undersøkelser funnet ut at et minimum på 2 kg halm er tilfredsstillende. Om purka skulle få velge selv, viser undersøkelser at purker i løsdrift med fri tilgang på halm brukte 25 kg halm til redebygging. Moderne svineproduksjon setter begrensninger for å få tilfredsstillt purkenes behov for redebygging før grising. Fødebinger, liten fysisk plass og vakuumt gjødsling er noen av utfordringene som begrenser mengden rotemateriale som tildeles purkene (Westin, Hultgren og Algers, 2015).

Morsatferd er noe som burde studeres sammen med produksjonsegenskaper (f.eks. spedgrisdødelighet), da relasjonen mellom produksjons- og purkeegenskaper er viktig, på grunn av at produksjonsegenskapene fortsatt er av størst interesse i avlsmålene (Janczak, 2000). Spedgrisdødelighet er et mål på purkas motivasjon til å die og beskytte sine egne grisunger (Andersen et al. 2005). Økt kullstørrelse gir større sjanse for ihjelliging og sult, på grunn av sterkere konkurranse om spenene (Janczak, 2000; Andersen et al. 2005). Spedgrisdødelighet kan også forekomme ved at purka opptrer aggressivt, biter og dreper sine avkom. Slik atferd kan sees på som sviktende eller manglende vilje til å ville ta vare på og beskytte sine avkom. Purker som viser aggressiv atferd mot avkom har en annen grunnleggende morsatferd, og et annet atferdsmønster generelt, ved å opptre mer urolig, sammenlignet med purker som ikke viser aggressiv atferd mot sine avkom (Andersen et al. 2005, s. 231).

1.4.2 Smågris-, ungpurke-, og kastratferd

Atferdsrepertoaret til smågris, ungpurker og kastrater er ikke veldig forskjellig fra eldre purker og kastrater. Et unntak er trangen til, og behovet for å undersøke og oppsøke omgivelsene, som er større hos yngre individer. Om behovet ikke tilfredsstilles kan dette føre til økt aktivitet, eller negativ atferd rettet mot kulløsken som mobbing, slåssing eller halebiting. Atferd rettet mot kulløsken, og spesielt halebiting forårsakes av mange ulike faktorer (f.eks. oppstallingsforhold, miljø og fôring). Avvenning av grisunger i moderne svineproduksjon skjer tidlig, og overgangen kan også oppleves som brå for grisungene. Avvenning kan ha negativ effekt på fôropptak, på grunn av lite utviklet eteatferd og sosial atferd. Det er viktig at purke og grisunger får spise så mye som mulig sammen, da dette skaper trygghet overfor miljøet og kraftfôret. Avvenning kan føre til økt stress og store påkjenninger, som kommer til uttrykk som økt aktivitet og atferd rettet mot kulløsken. God kontakt mellom purker og grisunger, godt fôr og et spennende miljø i fødebingen, vil kunne føre til bedre utvikling av eteatferd og sosial atferd (Oostindjer et al. 2011). Ved avvenning opphører en sterkt motivert dietatferd. Det kan føre til sutting, og i verste fall utvikle seg til biting på kulløsken som gir sårdannelse. Forskning viser at tilgang på halm, eller annet materiale som grisungene kan bite på eller undersøke, for eksempel tau eller greier, reduserer negativ atferd rettet mot andre kulløsken (Giersing, 2006, s. 117-120; Animalia, 2015). Petersen et al. (1995) kan gjennom sin forskning vise til lignende resultater. Også denne forskningen viser at smågris med tilgang til halm, stokker og greiner brukte mye av tiden til å undersøke å tygge på materialet, sammenlignet med smågris uten denne tilgangen hvor de valgte å tygge på gulv, vegger og innredning og andre kulløsken (Geers, 2012). Bolhuis et al. (2005), Rodenburg og Koene (2007) og Moinard (2003) påpeker at grisunger og unggriser som har tilgang til substrater som kan undersøkes, tygges og fortæres, resulterer i reduserende negativ atferd rettet mot kulløsken, som halebiting, mobbing eller slåssing. En studie utført av Pedersen et al. (2014) viser at 400 g halm per ungpurke/kastrat per dag som substrat reduserer negativ atferd rettet mot andre individer. I moderne svineproduksjon er smågris som regel oppstallet i fødebinger, med begrenset fysisk plass og lite kontakt med andre kull. Lite kontakt med andre kull kan være en medvirkende årsak til mangel på sosial atferd (Oostindjer et al. 2011). Ungpurker og kastrater blandes sammen i større grupper for slutfôring før slaktning. Større grupper og blanding av individer kan føre til stress, og et behov for å danne en ny rangorden oppstår. Også dette er en faktor som kan påvirke atferd, og som kan føre til

uheldig aktivitet som mobbing, slåssing og halebiting (Rodenburg og Koene, 2007).

1.4.3 Atferd overfor røkter

Forholdet mellom dyrene og røkter er av vesentlig betydning. Det er funnet ut av kvaliteten og mengden på omgang med dyr har klar effekt på tilvekst, fôrutnyttelse og reproduksjon. Det er i tillegg lettere å håndtere dyrene som har god kontakt med røkteren. Det er viktig at rutiner er forutsigbare, og at omgivelser og miljø er kjent. Dette reduserer unødvendig stress og usikkerhet. Undersøkelser viser at røkter som opptrer fast og trygt i sin daglige kontakt med dyrene, som snakker og tar på dem, gir purker som presterer bedre og er lettere å håndtere. En tett og direkte kontakt med dyrene i produksjonen har også sine fordeler i form av at røkter oppdager signaler og endringer i produksjonen fortere, og kan sette inn eventuelle tiltak (Giersing, 2006; Øfsti, 2012).

1.5 Fôring av purker

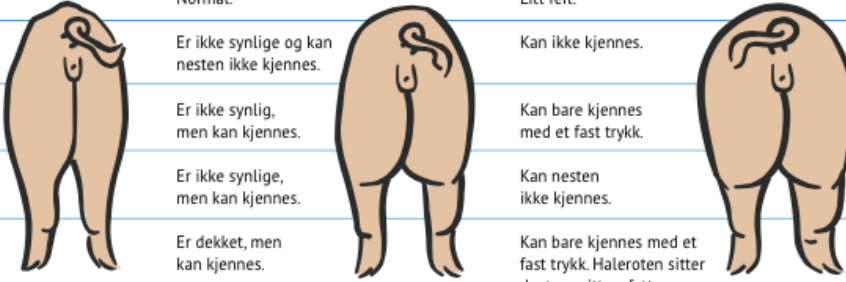
Holdvurdering er en metode for å optimalisere fôringa av purkene, og burde gjøres fra oppdrettsperioden til avsluttende dieperiode. Målet med fôringa er forskjellig gjennom prukas produksjonssyklus, og kan deles inn i tre perioder: oppdrettsperioden, drektighetsperioden og dieperioden, hvor hver periode har ulike mål med fôringen.

1.5.1 Holdvurdering

Holdvurdering er en enkel metode for kontrollering av fôringa av purkene, vurdere purkenes spekklag og derigjennom energistatus. Holdvurdering er noe som burde gjøres fra oppdrettsperioden og fram til siste del av dieperioden. Det optimale er å holdvurdere purkene før første bedekning, tidlig i drektighetsperioden, seint i drektighetsperiode, gjennom dieperioden og ved avvenning. Det er store individuelle forskjeller mellom purkene når det kommer til tilvekst, fôropptakskapasitet, størrelse og produksjon, slik at fôringa burde justeres individuelt for at purkene til enhver tid er i passe hold. Holdvurdering og kontrollering av fôringa er viktig for at purkene skal produsere optimalt, og ikke tape for mye av sin egen kroppsvekt i krevende perioder, som dieperioden. Holdvurdering er noe som skal utføres med øyne og hender, og ved hjelp av en holdvurderingsskala. Denne skalaen går fra 1 til 5, hvor

det er viktig å benytte halvpoeng. Purkenes utseende vil gi deg et umiddelbart inntrykk av om purka er tynn, normal eller feit. Det er allikevel viktig å kjenne på punktene: ribbein, ryggrad, hoftebein og setebein. Kjennes beinstrukturen ved et lett trykk er purka for tynn, og fôrmengden kan justeres opp. Kjennes den ikke er purka for feit, og fôrmengden kan justeres ned. Purka skal være i passe hold, ikke for tynn og ikke for feit, da det vil kunne få negative konsekvenser. Ei purke på vei fra drektighetsperioden og inn i dieperioden, bør ha et hold som ligger over 3,0 og opp mot 3,5. Dette er et godt utgangspunkt for at purka ikke skal tape alt for mye kroppsvekt gjennom dieperioden. Purker som er for tynne før grising har en tendens til å tape mye kroppsvekt, og vil kunne få problemer med ny brunst etter avvenning. Purker som er for feite før grising er mer disponert for grisingsproblemer, langvarig fødsel, dårligere bevegelse og lavere appetitt etter grising (Thingnes og Stenklev, 2012; Norsvin, 2015; Meunier-Salaün og Bolhuis, 2015; Øfsti, 2012).

	2	3	4
Utseende	Tynn.	Normal.	Litt feit.
Ribbein	Er dekket, men kjennes godt.	Er ikke synlige og kan nesten ikke kjennes.	Kan ikke kjennes.
Ryggrad	Er synlig over nesten hele ryggen.	Er ikke synlig, men kan kjennes.	Kan bare kjennes med et fast trykk.
Hoftebein	Er synlige.	Er ikke synlige, men kan kjennes.	Kan nesten ikke kjennes.
Setebein	Er dekket, men kan tydelig kjennes.	Er dekket, men kan kjennes.	Kan bare kjennes med et fast trykk. Haleroten sitter dypt omgitt av fett.



Bilde 2: Utdrag av holdvurderingsskalaen, karakter 2, 3 og 4, hvor hele skalaen er fra 1 til 5 (Norsvin, 2013).

1.5.2 Fôring i oppdrettsperioden

Fôring av ungpurker i oppdrettsperioden legger grunnlaget for ei frisk, robust, effektiv og holdbar purke (Lund, 2014; Thingnes et al., 2009; Sakshaug, 2008). Ungpurkene bør fôres svakt restriktivt, slik at de vokser og utvikler seg normalt, men kontrollert. Målet med fôringen er å oppnå optimal kroppsvekt og optimalt hold i forhold til alder ved første bedekning. Retningslinjene for optimal kroppsvekt ved ulike alder er 90–95 kg ved 150 dagers alder og 150 kg ved 240 dagers alder. Det er ønskelig å bedekke purka første gang ved 240 dagers alder (Lund, 2014; Norsvin, 2015; Norsvin 2013). Ved å fôre etter disse retningslinjene oppnår man ei passe stor purke som er godt utviklet, med gode forutsetninger for å oppnå et høyt fôropptak i dieperioden (Lund, 2014; Norsvin, 2015).

1.5.3 Fôring i drektighetsperioden

I drektighetsperioden er fokusområdene: vedlikeholdsfôring, holdkorrigerende, vekst hos ungpurker, god mage- og tarmhelse, metthetsfølelse og fostertilvekst (Thingnes, 2013; Felleskjøpet, 2015). Drektighetsperioden kan deles inn i tre perioder: tidlig drektighet, midtdrektighet og sein drektighet. I tidlig drektighet er det ønskelig å vedlikeholdsfôre purker som er i optimalt hold, eller fôre etter ønsket hold. I tidlig drektighet skal befruktete embryo feste seg til livmorveggen og blodtilførselen til livmora utvikle seg. I denne perioden gjelder det å finne en gylden middelvei i fôrstyrke. Ved for høy fôrstyrke kan kullstørrelsen synke hos ungpurker. Ved for lav fôrstyrke vil redusere næringstilførselen til embryoene, og resultatet vil bli større variasjon i fødselsvekt hos spedgris (Øfsti, 2012). I midtdrektighet bør hovedfokuset være vedlikeholdsfôring, hvis ønsket hold er oppnådd. Seint i drektighetsperioden fôres det for å oppnå god fostertilvekst og god jurutvikling, og fôrmengden kan justeres opp (Norsvin, 2015; Norsvin, 2013). Gjennom hele drektighetsperioden vokser ungpurkene jevnt ved rett fôring. Det er ønskelig å fôre purkene slik at de oppnår et hold på 3,0, og opp mot 3,5 før grising (Norsvin, 2013).

1.5.4 Fôring i dieperioden

I dieperioden er fokusområdene høyt fôropptak for å sikre høy melkeproduksjon og god kulltilvekst, og minst mulig tap av kroppsvekt og hold (Norsvin, 2013; Felleskjøpet, 2015; Thingnes, 2013). Flere studier har vist at fôring i dieperioden ikke er tilstrekkelig for å opprettholde maksimal melkeproduksjon, samme kroppsvekt og hold. Det betyr at purka vil mobilisere av sine egne kroppsreserver og dermed gå ned i kroppsvekt og hold (Thingnes, 2013; Jones et al. 2006). Det er ikke uvanlig at ei purke har mobiliser så mye av sine egne kroppsreserver at de har et hold på 2,0 til 2,5 ved avvenning. Oppfôring av purkene tilbake til ønsket hold på 3,0 til 3,5 bør starte rett etter avvenning (Norsvin, 2013). I dieperioden er det viktig at purka tar til seg så mye fôr som mulig, da et godt fôropptak har stor betydning for melkeproduksjonen og kulltilveksten (Kjos og Øverland, 2005). En utfordring i dieperioden er purkenes appetitt, spesielt ungpurkenes. Enkelte har en tendens til å bli matleie, noe som gjør at fôropptaket blir for lavt og at mobiliseringen av egne kroppsreserver blir for høy. For å unngå matleie kan man fôre noe restriktiv den første uken. Dette kan gi utslag i større fôropptak resten av dieperioden (Norsvin, 2013).

1.5.5 Effekter ved bruk av grovfôr

Argumentasjonen for å bruke godt med grovfôr til purker er mange og gode. Enkelte svineprodusenter velger allikevel og ikke gi purkene sine tilgang til grovfôr på grunn av at det kan føre til merarbeid. Forskrift om hold av svin §22 slår fast *at i tillegg til annet fôr skal purker, ungpurker og råner ha tilgang på tilstrekkelig mengde halm, høy eller annet fôr med høyt fiberinnhold som kan gi metthetsfølelse og tilfredsstillende behovet for tygging* (Fredriksen, 2011). Bruk av grovfôr viser seg å ha mange positive effekter. Studier viser at effekten ved bruk av grovfôr reduserer stereotypisk atferd (tomtygging), urolighet, negativ aktivitet og aggressiv atferd hos purker. Forklaringen på dette kan være at tilgangen på grovfôr tilfredsstiller purkenes ønske om å oppsøke og undersøke, samtidig som det gir økt eteatferd og metthetsfølelse. Allikevel er det viktig å påpeke at grovfôr kan ha varierende effekt, da faktorer som oppstallingsforhold, miljø, fôringsstrategier og individuelle forskjeller mellom purker har betydning på effekten av grovfôr (Bolhuis og Meunier-Salaün, 2015).

Purker kan med fordel få grovfôr i perioder hvor de føres på en restriktiv diett, oppdretts-, og drektighetsperioden, da det viser seg og ha en gunstig effekt på atferd (Bolhuis og Meunier-Salaün, 2015). Videre tildeling av grovfôr i drektighetsperioden vil ha positiv effekt på atferd på grunn av at grovfôr tilfredsstiller eteatferd og gir god metthetsfølelse. O'Connel (2007) og Meunier-Salaün (2001) påpeker at purker som føres på en restriktiv diett har vist økt aggressiv atferd, på grunn av manglende mulighet til å utføre eteatferd og har sterk sultfølelse. Andersen et al. (2005) påpeker også at en restriktiv diett kan påvirke morsatferd, i form av økt dominant atferd. Tildeling av grovfôr i oppdrettsperioden vil ha positiv effekt på stimulering av purkenes behov for å undersøke og oppsøke. Andre positive effekter av grovfôr er bedre mage- og tarmhelse og opprettholdelse av magevolum som gir bedre forutsetninger for høyere fôropptak i dieperioden. I dieperioden kan en av utfordringene være at purkene mister appetitten etter grising. Litt grovfôr vil kunne føre til økt appetitt på grunn av at det er et smakelig fôrmiddel (Bolhuis og Meunier-Salaün, 2015; Norsvin, 2015).

1.6 Eksteriør, styrke og helse

God kvalitet på ungpurkene er viktig i smågrisproduksjon. Ei lønnsom purke er ei purke som produserer godt gjennom flere kull. En forutsetning for dette er at spener, eksteriør og

bevegelighet er bra nok. Ei god ungpurke burde ha fjorten normale spener, jevne klauver, normale koder og normal beinstilling og god bevegelighet. Ungpurker skal ha god plass, godt og riktig fôr og bra husdyrmiljø. Med dette legger man til rette for spreke purker med god bevegelighet og normal anatomisk utvikling. Daglig kontakt med røkter er en god investering for framtiden. Dette gir tryggere dyr som er lettere å håndtere ved brunst, bedekning og i fødebingen (Øfsti, 2012). Gjennom målrettet avl på gris er det ønskelig å få enda bedre spener, klauver, bein og kropp, samt styrke purkas lønnsomhet gjennom flere kull (Norsvin, 2015).

1.7 Produksjonsresultater registrert i Ingris

Produksjonsresultater i Ingris er med på å avgjøre avlsarbeidet videre på gris. Registreringene som gjøres av den enkelte svineprodusent i Ingris kommer dermed alle norske svineprodusenter til gode. Registreringene av produksjonsresultater i Ingris skal også være et nyttig verktøy for svineprodusentene. Med dette skal man kunne utføre kontroll, styre produksjonen og utnytte sitt forbedringspotensiale.

2.0 Formål, problemstillinger og hypoteser

Hovedformålet med masteroppgaven og spørreundersøkelsene er å undersøke norske svineprodusenters erfaringer med den nye TN70-purka, sammenlignet med den tidligere LY-purka. Svineprodusentenes svar på spørreundersøkelsene skal sees i sammenheng med et utdrag av produksjonsresultater fra Ingris. Formålet er å måle svineprodusentenes subjektive meninger mot objektive tall, og om det er noen sammenheng. Følgende problemstillinger og hypoteser vil bli besvart gjennom oppgaven.

Problemstillinger:

P1 - Hvilke erfaringer har norske svineprodusenter med TN70-purkas atferd, bruks- og moregenskaper, sammenlignet med LY-purka?

P2 – Hvilke erfaringer har norske svineprodusenter med TN70-purka ved føring og appetitt, sammenlignet med LY-purka?

P3 – Hvilke erfaringer har norske svineprodusenter med TN70-purka ved reproduksjon og fruktbarhet, sammenlignet med LY-purka?

P4 – Hvilke erfaringer har norske svineprodusenter med Tn70-purka ved eksteriør, styrke og helse, sammenlignet med LY-purka?

P5 – Hvilke erfaringer har norske svineprodusenter med TN70-purka ved smågris-, ungpurke-, og kastratatferd?

Hypoteser:

H1 – TN70-purka bedekkes ved en lavere alder

H2 – TN70-purka føder sitt første kull ved en lavere alder

H3 – TN70-purka får flere totalfødte grisunger per kull som andre kullspurke

H4 – TN70-purka får flere levendefødte grisunger per kull som andre kullspurke

H5 – TN70 purka får flere dødfødte grisunger per kull som førstekullspurke

H6 – TN70-purka får flere avvente grisunger per kull som andre kullspurke

H7 – TN70-purka får flere døde grisunger frem til avvenning per kull

3.0 Materiale og metoder

I samarbeid med fagpersoner knyttet til Norsvin er det laget to spørreundersøkelser, med spørsmål som baserer seg på ulike produksjons- og purkeegenskaper. Det er gjort et uttrekk fra Ingris av registrerte produksjonsresultater for den tidligere LY-purka og den nye TN70-purka, første- og andrekullspurker.

3.1 Forskningsmetode

Forskningsmetoden til studien er basert på samfunnsvitenskapelig metode, både kvalitativ og kvantitativ. Kvalitativ metode er en del av spørreundersøkelsen, hvor hensikten er å få med menneskelig erfaring med den nye TN70-purka, sammenlignet med LY-purka. Kvantitativ metode er en del av spørreundersøkelsens svarprosent, og en del av uttrekket fra Ingris av registrerte produksjonsresultater. Datamaterialet ble deretter beskrevet og analysert ved hjelp av statistiske metoder. Hensikten med både kvalitativ og kvantitativ metode er å få en bedre forståelse av både menneskelige erfaringer og tallmaterialet, og for å få så presise svar som mulig i forhold til oppgavens problemstillinger og hypoteser.

3.2 Spørreundersøkelsens oppsett og spørsmålsformulering

I samarbeid med fagpersoner knyttet til fag- og seminavdelingen, og avlsavdelingen i Norsvin, ble det utarbeidet to spørreundersøkelser. Spørreundersøkelsens oppsett og spørsmålsformulering ble utarbeidet med utgangspunkt i en liknende undersøkelse gjort av tidligere bachelorstudent, Maria H. Kjetså, i tilknytning til hennes bachelorgradsoppgave med tittelen: *Norske svinebesetningers syn på ulike purkeegenskaper* (Vedlegg 3).

Spørsmålene i spørreundersøkelsen ble formulert med utgangspunkt i tilbakemeldingene Norsvin hadde fått som omhandlet atferd og lynne til TN70-purka. Det ble også valgt andre spørsmål med fokus på produksjons- og purkeegenskaper, med utgangspunkt i landsvin og yorkshire sine avlsmål (Vedlegg 4 og 5).

Spørsmålenes svaralternativer er balansert med en karakterskala fra 1 til 5.

Karakter 1 er *veldig misfornøyd* og karakter 5 er *veldig fornøyd* (Vedlegg 6 og 7). Alle spørsmålene i spørreundersøkelsene er avkrysningsspørsmål med valgte svaralternativer, og karaktersetting av produksjons- og purkeegenskapene. I tillegg er det et eget kommentarfelt til hvert tema i spørreundersøkelsene, slik at svineprodusentene eventuelt kunne komme med tilleggsinformasjon til hvert enkelt tema.

Det ble utarbeidet en spørreundersøkelse til bruksbesetningene, og en spørreundersøkelse til formeringsbesetningene. Grunnen til dette var at enkelte av spørsmålene var mer sentrale for den ene besetningstypen, enn den andre (Vedlegg 6 og 7). Spørreundersøkelsene ble laget av student Ingvild A. Fremmerlid, biveileder Signe Lovise Thingnes og kommunikasjonssjef i Norsvin, ved bruk av programvaren *SurveyMonkey 2015*.

3.3 Spørreundersøkelsen til bruksbesetningene

Tabell 1: Valgte temaer og egenskaper til spørreundersøkelsen til svineprodusenter med bruksbesetninger.

	Tema	Produksjons- og purkeegenskaper	
1	Generelt om din besetning	Besetningstype Produsentnummer Fylke Besetningsstørrelse Puljesystem	Bruk av drektighetsfôr Utføring av holdvurdering Bruk av grovfôr Bruk av rotemateriale
2	Atferd og moregenskaper	Atferd overfor røkter Atferd overfor egne grisunger Arbeidsmengde fra grising til avvenning Brunsttegn Grisingsproblemer	Spedgrisdødelighet Variasjon i fødselsvekter Melkeevne (melkemengde) Evne til å legge opp juret
3	Fôring og appetitt	Fôropptak i oppdrettsperioden Fôropptak i drektighetsperioden Fôropptak i dieperioden Holdtap/vekttap i dieperioden	Bogsår/skuldersår Type fôr i dieperiode Innretning for vann i dieperiode
4	Reproduksjon og fruktbarhet	Gjennomsnittlig alder ved første bedekning Gjennomsnittlig antall dager fra avvenning til første bedekning Totalfødte per kull Dødfødte per kull Avvente per kull Jevnhet i kullet ved avvenning	
5	Eksteriør, styrke og helse	Kvalitet frambein Kvalitet bakbein Kvalitet klauver frambein Kvalitet klauver bakbein	Kvalitet kropp Kvalitet jur Spene plassering Funksjonalitet/bevegelse
6	Smågrisatferd	Livskraft ved fødsel Tilvekst Aktivitetsnivå	Mobbing/slåssing Halebiting

Spørreundersøkelsen som ble sendt til svineprodusenter med bruksbesetninger inneholdt seks temaer. Første tema hadde til hensikt å kartlegge det representative utvalget som svarte på spørreundersøkelsen. Innenfor de fem andre temaene ble det valgt ut ulike produksjons- og purkeegenskaper, og formulert spørsmål ut i fra dette (Tabell 1). Hensikten var å undersøke norske svineprodusenters erfaring med TN70-purka, sammenlignet med den LY-purka, innenfor hvert tema.

3.4 Spørreundersøkelsen til formeringsbesetningene

Tabell 2: Valgte temaer og egenskaper til spørreundersøkelsen til svineprodusenter med bruksbesetninger.

	Tema	Produksjons- og purkeegenskaper	
1	Generelt om din besetning	Produsentnummer Fylke Besetningsstørrelse Puljesystem Salg av ungpurker Bruk av drektighetsfôr Gjennomsnittlig bedekningsalder	Brunsttegn Utføring av holdvurdering Bruk av grovfôr
2	Atferd og bruksegenskaper	Atferd overfor røkter Atferd overfor kulløsken Arbeidsmengde i oppdrettsperioden	
3	Fôring og appetitt	Fôropptak i oppdrettsperioden Fôropptak i drektighetsperioden Fôring av purker frem til bedekning	
4	Eksteriør, styrke og helse	Kvalitet frambein Kvalitet bakbein Kvalitet klauver frambein Kvalitet klauver bakbein	Kvalitet kropp Kvalitet jur Spene plassering Funksjonalitet/bevegelse
5	Ungpurke/kastrat-atferd	Tilvekst Aktivitetsnivå	Mobbing/slåssing Halebiting

Spørreundersøkelsen som ble sendt til svineprodusenter med formeringsbesetning inneholdt fem temaer. Første temaet inneholdt, og hadde samme hensikt, som første temaet i spørreundersøkelsen sendt til svineprodusenter med bruksbesetninger. Innenfor de fire andre temaene ble det valgt ut ulike produksjons- og purkeegenskaper, og formulert spørsmål ut i fra dette (Tabell 2). Også her var hensikten var å undersøke norske svineprodusenters erfaring med TN70-purka, sammenlignet med LY-purka, innenfor hvert tema.

Sammenligning av tabell 1 og tabell 2 viser forskjellene og likhetene i spørreundersøkelsene. Forskjellene ligger i overskrifter og valgte produksjons- og purkeegenskaper innenfor hvert tema. Noen spørsmål er mer sentrale for bruksbesetninger enn for formeringsbesetninger, og motsatt. Formålet var likevel det samme i begge spørreundersøkelsene.

3.5 Produksjonsresultater fra Ingris

Ved hjelp av databasen Ingris ble det trukket ut relevant tallmateriale av valgte produksjonsresultater, gjengitt i tabell 3. Formålet var å sammenligne svineprodusentenes subjektive meninger fra spørreundersøkelsen, med objektive tall trukket ut fra Ingris.

Tabell 3: Valgte produksjonsegenskaper og forklaring.

Produksjonsresultater	Forklaring
Medlemsnummer	Svineprodusentenes registrerte medlemsnummer
Morrase	Rasen til mor
Farrase	Rasen til far
Kullnummer	Antall kull purka har hatt
Levendefødte	Antall levendefødte per kull
Dødfødte	Antall dødfødte per kull
Totalfødte	Antall levendefødte + antall dødfødte per kull
Avvente	Antall avvente per kull
Døde fram til avvenning	Antall døde fram til avvenning per kull
Drektighetslengde	Drektighetens lengde i antall dager
Bedekningsalder	Alder i antall dager ved første bedekning
Inngrisingalder	Alder i antall dager ved første grising

3.6 Innsamling av data

Spørreundersøkelsene ble sendt fra Norsvins database til et utvalg av norske svineprodusenter per e-post 6. februar 2015. Fristen for å svare på spørreundersøkelsen var 20. februar 2015. Spørreundersøkelsene ble innledet med informasjon om spørreundersøkelsen formål, gjeldende studie, tidsbruk og anonymitet (Vedlegg 1 og 2). Spørreundersøkelsene ble sendt til 258 norske svineprodusenter, hvor 56 var svineprodusenter med formeringsbesetninger, og de resterende 202 var svineprodusenter med bruksbesetninger. For å få tilsendt spørreundersøkelsen gjaldt følgende kriterier: svineprodusentene måtte ha registrert e-postadresse i Norsvins database, og i tillegg måtte bruksbesetningene ha hatt minst 20 kull fra både TN70-purka og LY-purka, etter 1. februar 2014. Begrunnelsen for det siste kriteriet var

at svineprodusentene skulle ha solid og godt grunnlag for å karaktersette og sammenligne de to purketyperne.

3.7 Bearbeiding av data og analysemetode

Til bearbeiding av tallmaterialet og kommentarer fra spørreundersøkelsene ble programmene *Microsoft Excel 2011* og *Microsoft Word 2011* benyttet. Videre statistisk arbeid av tallmaterialet fra Ingris ble utført i *SAS 9.4 2012*.

3.7.1 Beskrivende (deskriptiv) statistikk

Presentasjon av innsamlet tallmateriale fra spørreundersøkelsene er lagt fram ved bruk av tabeller og figurer. Beskrivelse og tolkning av tallmaterialet er basert på absolutt (antall) og relativ (%-andel) frekvens, hvor prosentdifferanse viser eventuelle forskjeller.

3.7.2 Frekvenstabeller, gjennomsnittsverdier og variansanalyse (GLM)

Utvalgte produksjonsresultater fra Ingris ble analysert ved hjelp av frekvenstabeller og gjennomsnittsverdier. Frekvenstabeller ble benyttet for å vise den prosentvise fordelingen av antall observasjoner. Gjennomsnittsverdier ble benyttet for å sammenligne produksjonsresultater mellom LY-purka og TN70-purka.

Produksjonsresultatene fra Ingris ble analysert med en generell lineær modell (Proc GLM, SAS 9,4, 2012) og signifikansnivået ble satt til 0,05 i alle modeller. Vi antar en normalfordeling på de valgte produksjonsegenskapene basert på det store tallmaterialet som ligger til grunn.

Faste effekter er besetning, morrase, farrase og kullnummer. Variablene som ble testet var bedekningsalder, drektighetslengde, inngrisingnalder, antall levendefødte, dødfødte, totalfødte, døde fram til avvenning og avvente per kull.

Følgende modeller er benyttet ved analyse:

Modell 1. Modell som er benyttet til analyse av bedekningsalder, drektighetslengde og inngrisingalder.

$$y = \text{besetning} + \text{morraser} + \text{farraser} + \text{kullnummer}$$

Modell 2. Modell som er benyttet til analyse av antall levendefødte, dødfødte, totalfødte, døde fram til avvenning og avvenne per kull:

$$y = \text{besetning} + \text{morraser} + \text{farraser} + \text{kullnummer}$$

Modell 3. Modell som er benyttet til analyse av bedekningsalder og inngrisingalder.

$$y = \text{besetning} + \text{morraser} + \text{farraser} + \text{kullnummer} + (\text{morraser} * \text{kullnummer})$$

Modell 4. Modell som er benyttet til å analysere levendefødte, dødfødte, totalfødte, avvenne og døde fram til avvenning per kull.

$$y = \text{besetning} + \text{morraser} + \text{farraser} + \text{kullnummer} + (\text{morraser} * \text{kullnummer})$$

4.0 Resultat

Resultatene fra studien er delt inn i to deler. Den første delen omhandler resultatene fra spørreundersøkelsene til svineprodusentene med bruks- og formeringsbesetninger. Den andre delen av resultatene omhandler presentasjon av produksjonsresultatene og tallmaterialet fra Ingris. Resultatene presenteres i tabeller og figurer, med forklarende tekst til hvert tema.

4.1 Svarprosent på spørreundersøkelsene

Resultatene i dette avsnittet viser hvor mange svineprodusenter som fikk tilsendt spørreundersøkelsene og hvor mange som ga tilbakemeldinger. Tabeller og figurer viser antall svineprodusenter og svarprosent sortert etter fylke, besetningstype, besetningsstørrelse og puljesystem.

Tabell 4: Antall svineprodusenter som fikk tilsendt spørreundersøkelsen, antall som svarte på spørreundersøkelsen og svarprosent, sortert etter bruks- og formeringsbesetning.

	Antall produsenter som fikk tilsendt spørreundersøkelsen	Antall som svarte på spørreundersøkelsen	Svarprosent på spørreundersøkelsen (%)
Bruksbesetninger	202	86	42,6
Formeringsbesetning	56	31	55,4
Totalt (n)	258	117	45,3

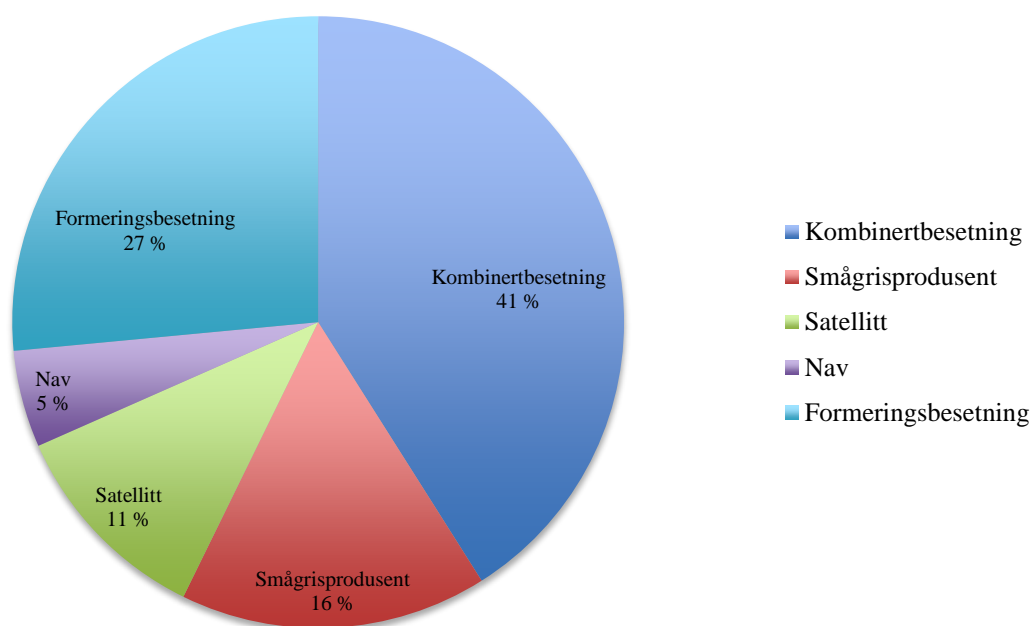
Tabellen over viser at spørreundersøkelsen ble sendt til 258 svineprodusenter i Norge. Antall svineprodusenter som svarte var 117, noe som gir en svarprosent på 45,3. Over halvparten, 55,4 %, av svineprodusentene med formeringsbesetninger svarte på spørreundersøkelsen. Sammenlignet med svineprodusenter med bruksbesetninger som er på 42,6 %, gir dette en forskjell i svarprosent på 7,4 prosentpoeng. Den store forskjellen i antall besetninger som går fram av tabellen, speiler det faktiske forholdet i typer besetninger her til lands. Det er langt færre som jobber med formeringsbesetninger, sammenlignet med de som har bruksbesetninger. Men prosentvis er formeringsbesetningene bedre representert med 7,4 % prosentpoeng høyere svarprosent.

Tabell 5: Antall svineprodusenter som svarte på spørreundersøkelsen og svarprosent, sortert etter fylke.

Fylke	Antall produsenter som svarte på spørreundersøkelsen	Svarprosent per fylke
Østfold	10	8,5
Akershus	8	6,8
Hedmark	19	16,2
Oppland	10	8,5
Buskerud	5	4,3
Vestfold	9	7,7
Telemark	4	3,4
Aust Agder	1	0,9
Vest Agder	1	0,9
Rogaland	13	11,1
Hordaland	2	1,7
Sogn og Fjordane	1	0,9
Møre og Romsdal	1	0,9
Sør-Trøndelag	8	6,8
Nord-Trøndelag	15	12,8
Nordland	8	6,8
Troms	2	1,7
Totalt (n)	117	100,0

Tabellen over viser antall svineprodusenter som svarte på spørreundersøkelsen, fordelt etter fylke (n=117). Flest svar finner vi fra svineprodusenter som har sin produksjon i Hedmark (19), Nord-Trøndelag (15) og Rogaland (13). Færrest svineprodusenter som svarte på spørreundersøkelsen har sin produksjon i Aust Agder (1), Vest Agder (1), Sogn og Fjordane (1) og Møre og Romsdal (1).

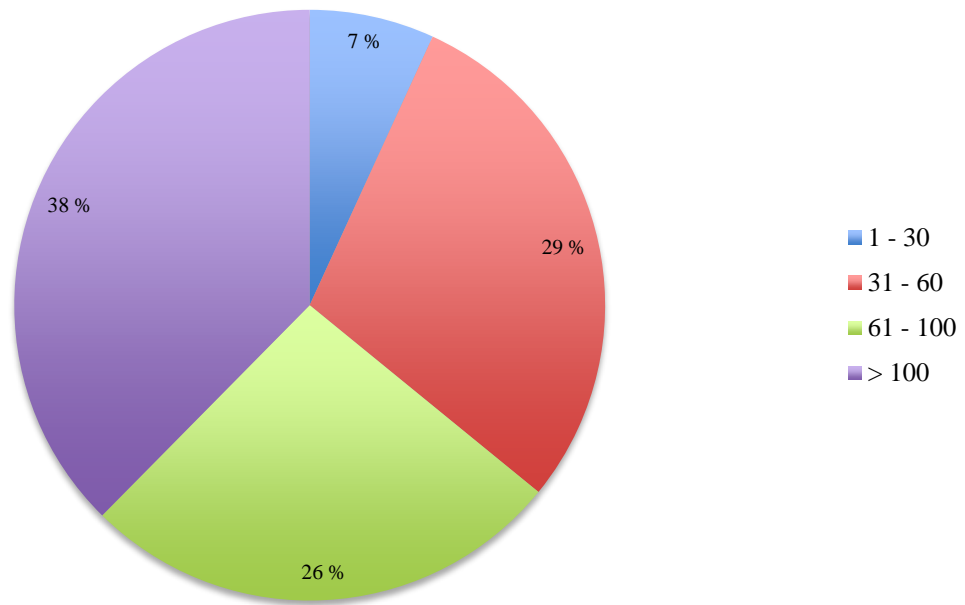
Svarprosent inndelt etter besetningstyper blant norske svineprodusenter



Figur 1: Prosentvis fordeling av antall svineprodusenter som svarte på spørreundersøkelsen, inndelt etter besetningstype (n=117).

Figur 1 viser antall svineprodusenter i prosent, som svarte på spørreundersøkelsen, inndelt etter besetningstype. Figuren viser de fem ulike besetningstypene som er: kombinertbesetning, smågrisprodusent, satellitt, nav og formeringsbesetning. Av 117 svineprodusenter har 41,0 % kombinertbesetninger, 16,0 % er smågrisprodusenter, 11,0 % er satellitter, 5,0 % er nav og 27,0 % er formeringsbesetninger.

Svarprosent inndelt etter besetningsstørrelser blant norske svineprodusenter



Figur 2: Prosentvis fordeling av antall svineprodusenter som svarte på spørreundersøkelsen, inndelt etter besetningsstørrelse (n=117).

Figuren over viser antall svineprodusenter i prosent, som svarte på spørreundersøkelsen, fordelt etter besetningsstørrelse, beregnet ut fra antall årspurker. Av 117 svineprodusenter har 38,0 %, > 100 årspurker i sine produksjoner. Kun 7,0 % av svineprodusentene har minste besetningsstørrelse, fra 1 – 30 årspurker i sine produksjoner.

Tabell 6: Antall svineprodusenter som svarte på spørreundersøkelsen, og prosentvis fordeling, sortert etter puljesystem

Puljesystem	Antall produsenter som svarte på spørreundersøkelsen	Prosentvis fordeling (%)
Kontinuerlig	5	4,3
3-ukers	19	16,2
5,5-ukers	12	10,3
7-ukers	54	46,2
11-ukers	3	2,6
22-ukers	1	0,9
Satellitt	15	12,8
Nav	8	6,8
Totalt (n)	117	100,0

Tabell 6 viser antall svineprodusenter som svarte på spørreundersøkelsen, fordelt etter puljesystem. Av 117 svineprodusenter er det 46,2 % som har 7-ukers puljesystem i sin produksjon. Av de svineprodusentene som svarte på spørreundersøkelsen er det 16,2 % som har 3-ukers puljesystem og 12,8 % som har satellitt. Det er bare 0,9 % av svineprodusenter med 22-ukers puljesystem som svarte på spørreundersøkelsen. For de som har 11-ukers puljesystem er svarprosenten 2,6.

4.2 Tilbakemeldinger fra norske svineprodusenter med bruksbesetninger

Resultatene i avsnittene under tar for seg svarene fra spørreundersøkelsen, gitt av norske svineprodusenters med bruksbesetninger. Resultatene vises punktvis etter hvert tema i spørreundersøkelsen ved hjelp av tabeller, figurer og forklarende tekst.

4.2.1 Atferd og moregenskaper

I dette avsnittet vises svineprodusentenes svar på spørsmålene i spørreundersøkelsen som omhandler purkeegenskapene relatert til atferd- og moregenskaper. Svineprodusentenes

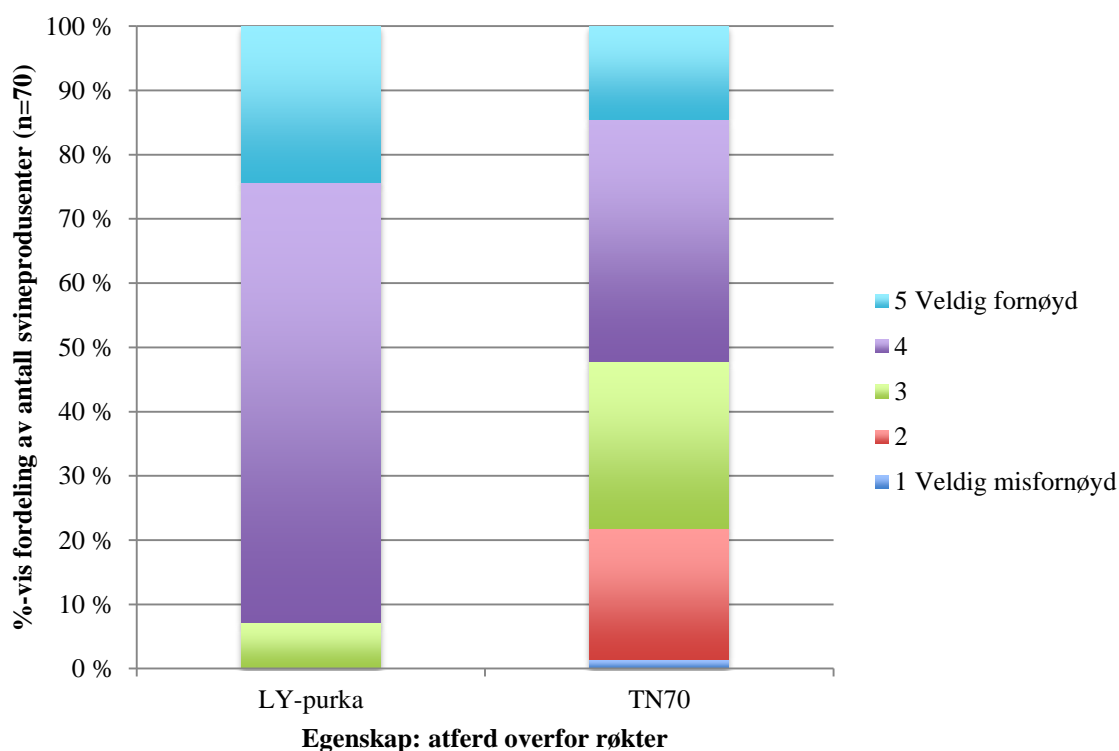
karactersetting viser forskjellen mellom den tidligere LY-purka og den nye TN70-purka. Av 86 svineprodusenter er det 64 svineprodusenter i gjennomsnitt som har valgt å sette karakter på egenskapene. Resultatene legges frem i tabeller og figurer med forklarende tekst til hvert tema.

Tabell 7: Svineprodusentenes karactersetting av purkeegenskapen: atferd overfor røkter.

Absolutt (antall) og relativ frekvens (%), og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	5 (7,1 %)	48 (68,6 %)	17 (24,3 %)	70 (100,0 %)
TN70-purka	1 (1,4 %)	14 (20,3 %)	18 (26,1 %)	26 (37,7 %)	10 (14,5 %)	69 (100,0 %)
%-differanse	1,4 %	20,3 %	19,0 %	30,9 %	9,8 %	



Figur 3: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: atferd overfor røkter.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karactersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

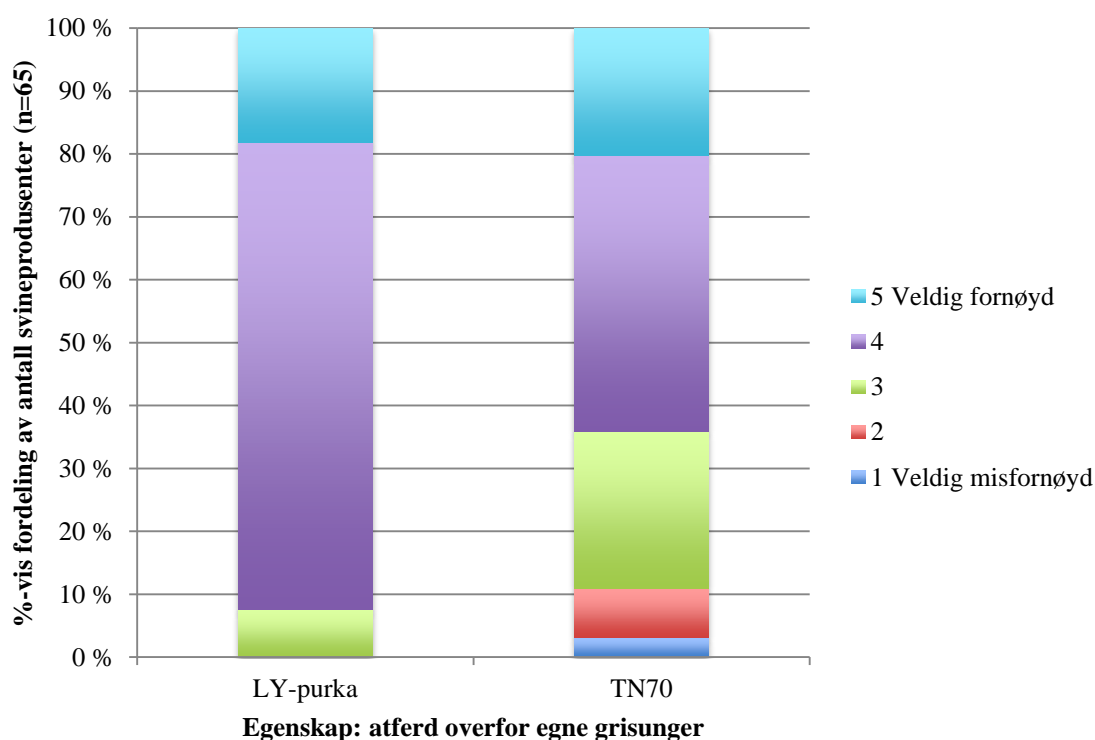
Tabell 7 og figur 3 viser svineprodusentenes karaktersetning av purkeegenskapen: atferd overfor røkter. Av 70 svineprodusenter er det 24,3 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med LY-purkas atferd overfor røkter, sammenlignet med 69 svineprodusenter hvor 14,5 % er veldig fornøyd med TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at hele 92,9 % er fornøyd med LY-purkas atferd overfor røkter. Den tilsvarende prosenten hos TN70-purka er nede i 52,2 %. Laveste karakter gitt til LY-purka er karakter 3 (verken eller), mens så mye som 21,7 % av svineprodusenter med TN70-purka har gitt karakter 1 og 2. Dette tilsier at langt flere er misfornøyd med TN70-purkas atferd overfor røkter. Figur 3 viser klare forskjeller i den prosentvise fordelingen innenfor hver karakter. I søylen til TN70-purka er alle farger (karakterer) representert, mens det for LY-purka kun er tre farger. Resultatene viser altså at svineprodusentene er mer fornøyd med LY-purkas atferd overfor røkter, enn med TN70-purkas tilsvarende atferd.

Tabell 8: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: atferd overfor egne grisunger.

Absolutt (antall) og relativ frekvens (%), og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	5 (7,6 %)	49 (74,2 %)	12(18,2 %)	66 (100,0 %)
TN70-purka	2 (3,1 %)	5 (7,8%)	16 (25,0 %)	28 (43,8 %)	13 (20,3 %)	64 (100,0 %)
%-differanse	3,1 %	7,8 %	17,4 %	30,4 %	2,1 %	



Figur 4: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: atferd overfor egne grisunger.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting,

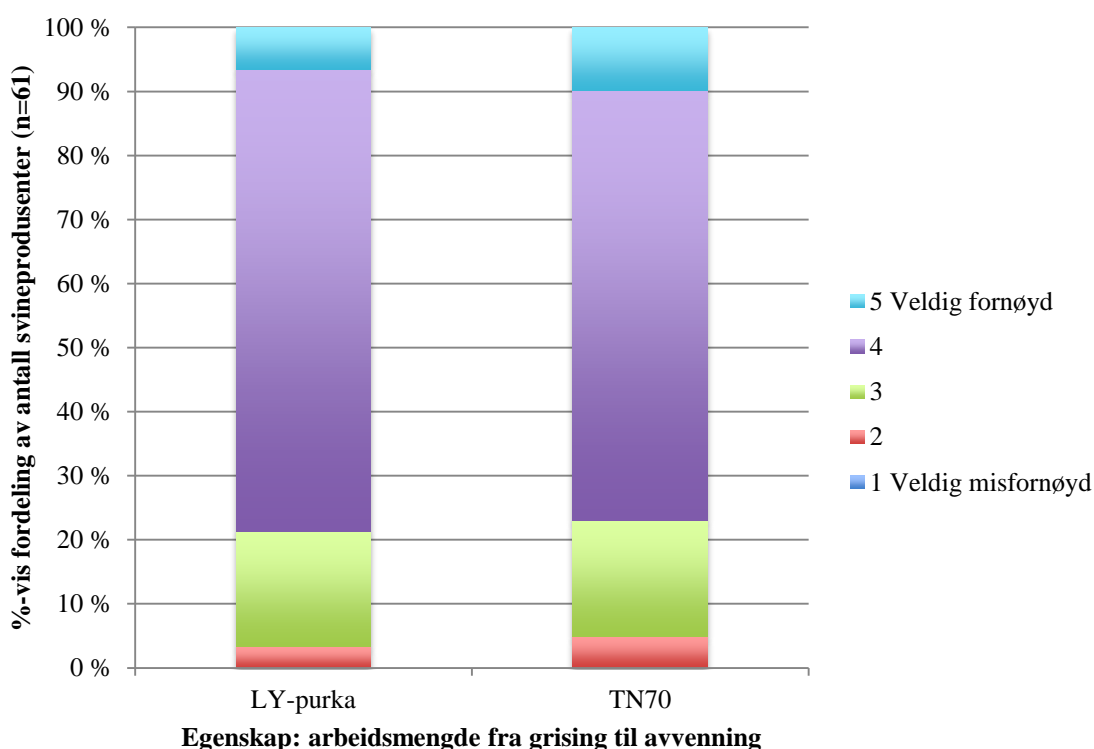
sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Tabell 8 og figur 4 viser svineprodusentenes karaktersetting av purkeegenskapen: atferd overfor egne grisunger. Av 66 svineprodusenter er det 18,2 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med LY-purkas atferd overfor egne grisunger, sammenlignet med 64 svineprodusenter hvor 20,3 % er veldig fornøyd med TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at hele 92,4 % er fornøyd med LY-purkas atferd overfor egne grisunger, sammenlignet med 64,1 % hos TN70-purka. Laveste karakter gitt til LY-purka er karakter 3 (verken eller). For TN70-

purka har 10,9 % av svineprodusentene gitt karakter 1 og 2. Dette viser at svineprodusentene er mer fornøyd med LY-purkas atferd overfor egne grisunger, enn med TN70-purkas tilsvarende atferd.

Tabell 9: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: arbeidsmengde fra grising til avvenning. Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	2 (3,3 %)	11 (18,0 %)	44 (72,1 %)	4 (6,6 %)	61 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	3 (4,9 %)	11 (18,0 %)	41 (67,2 %)	6 (9,8 %)	61 (100,0 %)
%-differanse	-	1,6 %	-	4,9 %	3,2 %	



Figur 5: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: arbeidsmengde fra grising til avvenning. Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karactersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Tabell 9 og figur 5 viser svineprodusentenes karactersetting av arbeidsmengde som kreves fra grising til avvenning. Av 61 svineprodusenter er det 6,6 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med arbeidsmengden som kreves fra grising til avvenning hos LY-purka, sammenlignet med 9,8 % som er veldig fornøyd med TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at

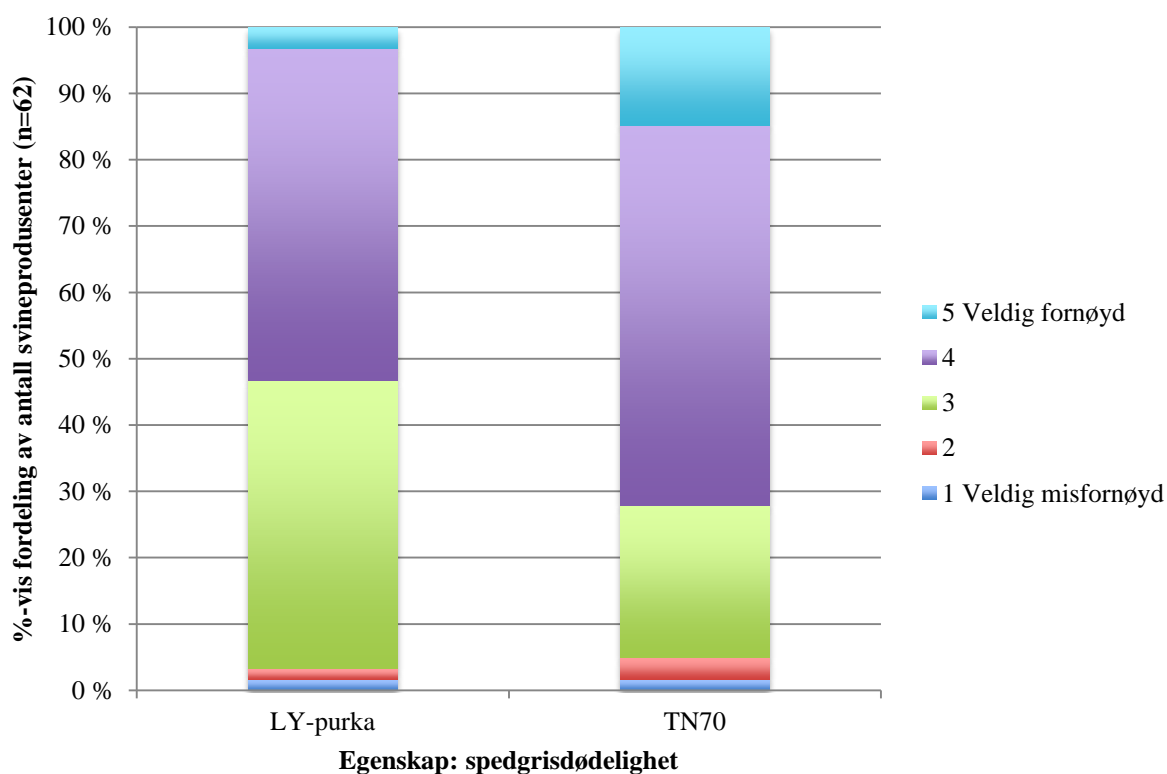
78,7 % er fornøyde med arbeidsmengden fra grising til avvenning hos LY-purka, sammenlignet med 77,0 % hos TN70-purka. Av 61 svineprodusenter er det 18,0 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til begge typer purker. Tabell 9 viser at den relative frekvensen i prosent er svært lik, og at den prosentvise differansen innenfor hver karakter er marginal. Figur 5 viser små forskjeller i den prosentvise fordelingen innenfor hver karakter, noe som illustreres ved at søylene er tilnærmet like høye. Resultatene viser dermed at svineprodusentene ikke opplever noen særlig forskjell i arbeidsmengde knyttet til LY- og TN70-purka.

Tabell 10: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: spedgrisdødelighet.

Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	1 (1,6 %)	1 (1,6 %)	27 (43,5 %)	31 (50,0 %)	2 (3,2 %)	62 (100,0 %)
TN70-purka	1 (1,6 %)	2 (3,3 %)	14 (23,0 %)	35 (57,4 %)	9 (14,8 %)	61 (100,0 %)
%-differanse	-	1,7 %	20,5 %	7,4 %	11,6 %	



Figur 6: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: spedgrisdødelighet. Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karactersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Tabell 10 og figur 6 viser svineprodusentenes karactersetting av purkeegenskapen:

spedgrisdødelighet. Av 61 svineprodusenter er det 3,2 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med lavere spedgrisdødelighet hos LY-purka. Den tilsvarende prosenten for TN70-purka er markant høyere, og av 61 svineprodusenter er det 14,8 % som har gitt karakteren 5. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 53,2 % av svineprodusentene er fornøyde med lavere

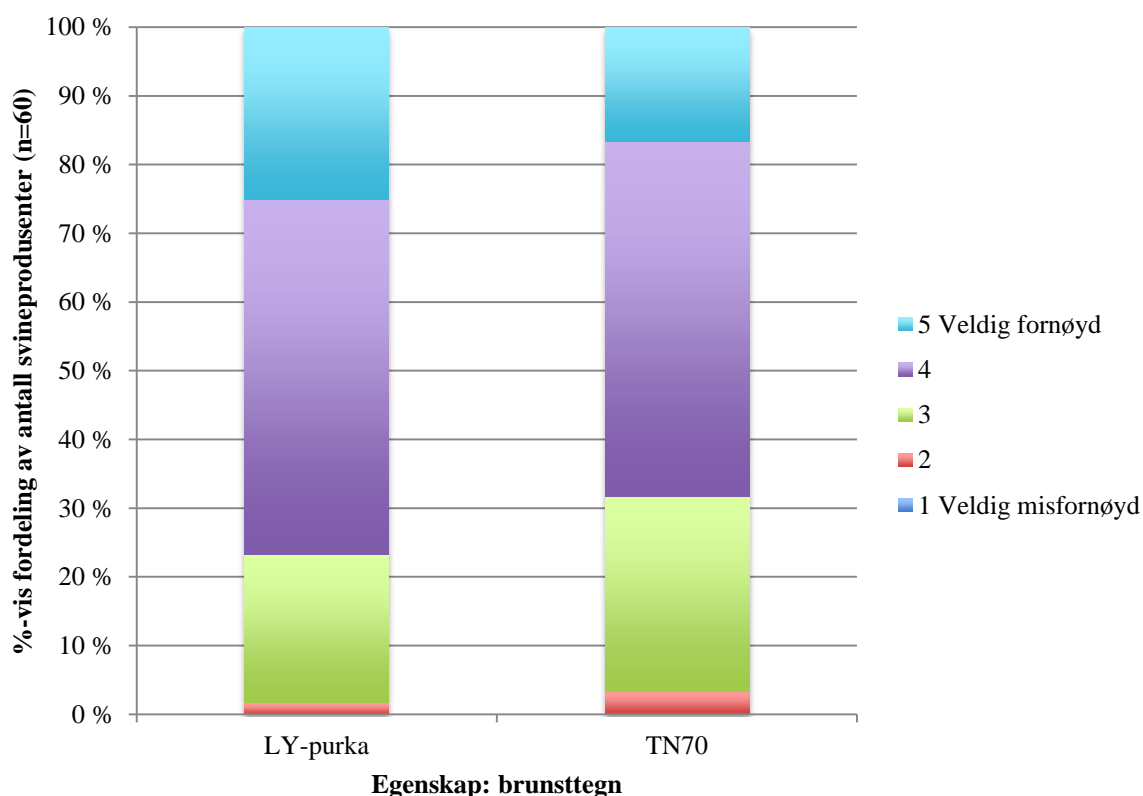
spedgrisdødelighet hos LY-purka, sammenlignet med 72,2 % som er fornøyde med TN70-purka. Av 62 svineprodusenter er det 43,5 % av svineprodusentene som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-purka, sammenlignet med 23,0 % til TN70-purka. Dette indikerer at svineprodusentene mener at spedgrisdødeligheten er på et akseptabelt og forventet nivå. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 1 og 2, viser det seg at 3,2 % er misfornøyde med spedgrisdødeligheten hos LY-purka, sammenlignet med 4,9 % hos TN70-purka. Resultatene viser at svineprodusentene er fornøyde med TN70-purka som altså har lavere spedgrisdødelighet enn LY-purka.

Tabell 11: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: brunsttegn.

Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	1 (1,7 %)	13 (21,7 %)	31 (51,7 %)	15 (25,0 %)	60 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	2 (3,3 %)	17 (28,3 %)	31 (51,7 %)	10 (16,7 %)	60 (100,0 %)
%-differanse	-	1,6 %	6,6 %	-	8,3 %	



Figur 7: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: brunsttegn. Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karactersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Tabell 11 og figur 7 viser svineprodusentenes karactersetting av purkeegenskapen: brunsttegn. Av 60 svineprodusenter er det 25,0 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med LY-purkas brunsttegn. For TN70-purka er det 16,7 % av svineprodusentene som har gitt karakter 5. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 76,7 % er fornøyd med brunsttegnene hos LY-purka, sammenlignet med 68,4 % til TN70-purka. Av 62

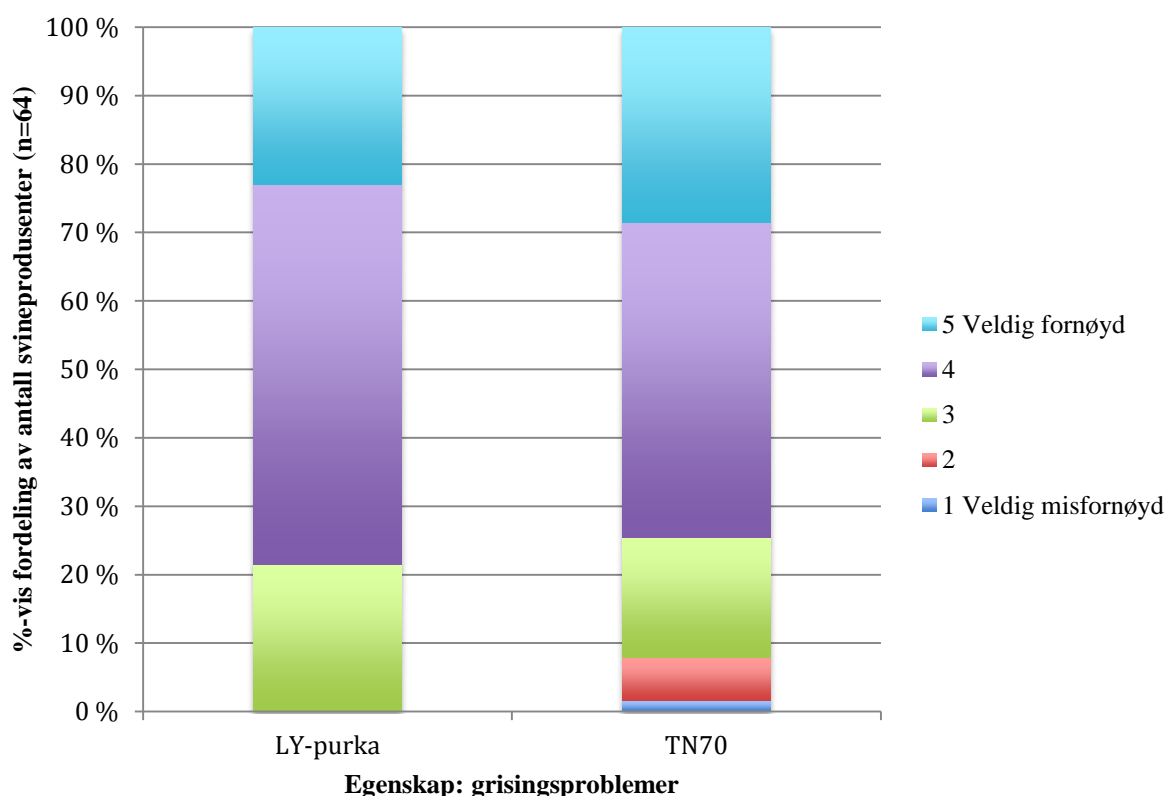
svineprodusenter er det 21,7 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-purka, sammenlignet med 28,3 % hos TN70-purka. Dette indikerer at svineprodusentene mener at brunsttegnene hos purketyperne er som forventet. Noen få svineprodusenter har gitt karakter 2, noe som tilsier at de er misfornøyde med brunsttegnene hos begge type purker. Resultatene viser en liten forskjell som tilsier at svineprodusentene er mer fornøyd med brunsttegnene hos LY-purkas, sammenlignet med TN70-purka.

Tabell 12: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: grisingsproblemer.

Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	14 (21,5 %)	36 (55,4 %)	15 (23,1 %)	65 (100,0 %)
TN70-purka	1 (1,6 %)	4 (6,3 %)	11 (17,5 %)	29 (46,0 %)	18 (28,6 %)	63 (100,0 %)
%-differanse	1,6 %	6,3 %	4,0 %	9,4 %	5,5 %	



Figur 8: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: grisingsproblemer. Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karactersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Tabell 12 og figur 8 viser svineprodusentenes karactersetting av purkeegenskapen:

grisingsproblemer. Av 65 svineprodusenter er det 23,1 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med mindre grisingsproblemer hos LY-purka, sammenlignet med 63 svineprodusenter og 28,6 % som er veldig fornøyd med TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 78,5 % av svineprodusentene er fornøyd med mindre grisingsproblemer hos LY-purka,

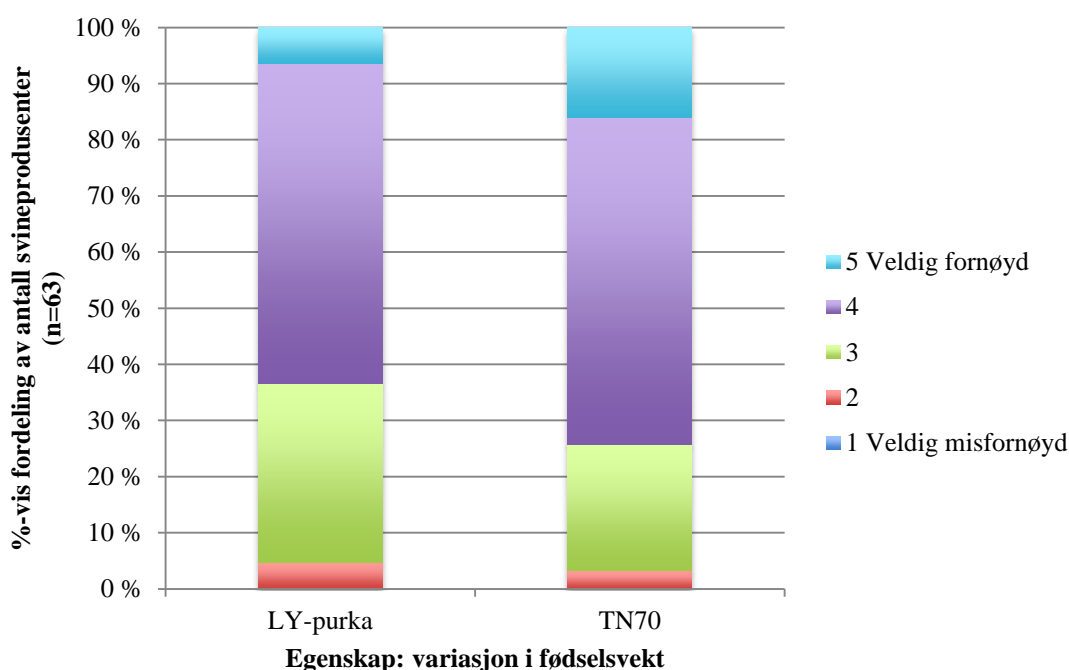
sammenlignet med 74,6 % til TN70-purka. Av 65 svineprodusenter er det 21,5 % av svineprodusentene som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-purka, sammenlignet med 17,5 % hos TN70-purka. Dette indikerer at svineprodusentene mener at grisingsproblemene er på et akseptabelt og forventet nivå. Laveste karakter gitt til LY-purka er karakter 3, sammenlignet med TN70-purka, hvor 7,9 % av svineprodusentene har gitt karakter 1 og 2, som tilsier at de er misfornøyde med grisingsproblemene. Resultatene viser at svineprodusentene er fornøyde med mindre grisingsproblemer hos LY-purka sammenlignet med TN70-purka.

Tabell 13: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: variasjon i fødselsvekter.

Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	3 (4,8 %)	20 (31,7 %)	36 (57,1 %)	4 (6,3 %)	63 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	2 (3,2 %)	14 (22,6 %)	36 (58,1 %)	10 (16,1 %)	62 (100,0 %)
%-differanse	-	1,6 %	9,1 %	1,0 %	9,8 %	



Figur 9: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: variasjon i fødselsvekt.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Tabell 13 og figur 9 viser svineprodusentenes karaktersetting av spedgrisens variasjon i fødselsvekt. Av 63 svineprodusenter er det bare 6,3 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med lite variasjon i spedgrisenes fødselsvekt hos LY-purka, sammenlignet med 62 svineprodusenter hvor 16,1 % som er veldig fornøyd med TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 63,4 % er fornøyd med lite variasjonen i spedgrisenes fødselsvekt hos LY-purka, sammenlignet med 74,2 % hos TN70-purka. Av 63 svineprodusenter er det 31,7 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-purka, sammenlignet med 22,6 % hos TN70-purka. Dette

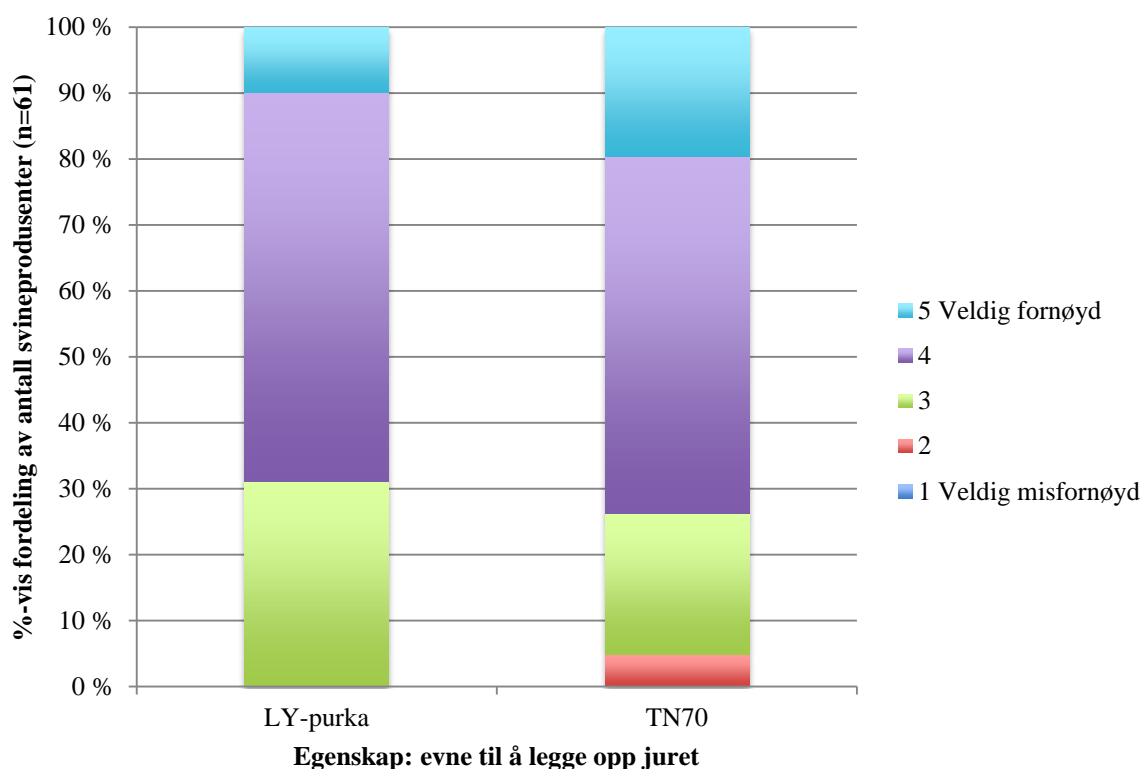
indikerer at svineprodusentene mener at variasjonen i fødselsvekt hos spedgris er på et akseptabelt og forventet nivå. Noen få svineprodusenter har gitt karakter 2, som tilsier at de mener at variasjonen i fødselsvekt hos spedgrisene er for stor. Samlet sett indikerer dette at fødselsvektene har mindre variasjon hos TN70-purka, sammenlignet med LY-purka.

Tabell 14: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: evne til å legge opp juret.

Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	19 (31,1 %)	36 (59,0 %)	6 (9,8 %)	61 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	3 (4,9 %)	13 (21,3 %)	33 (54,1 %)	12 (19,7 %)	61 (100,0 %)
%-differanse	-	4,9 %	9,8 %	4,9 %	9,9 %	



Figur 10: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: evne til å legge opp juret.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Tabell 14 og figur 10 viser svineprodusentenes karaktersetting av purkenes evne til å legge opp juret. Av 61 svineprodusenter er det 9,8 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med LY-purkas evne til å legge opp juret, sammenlignet med 19,7 % som er veldig fornøyd med TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 68,8 % av svineprodusentene er fornøyd med LY-purkas evne til å legge opp juret, sammenlignet med 73,8 % hos TN70-

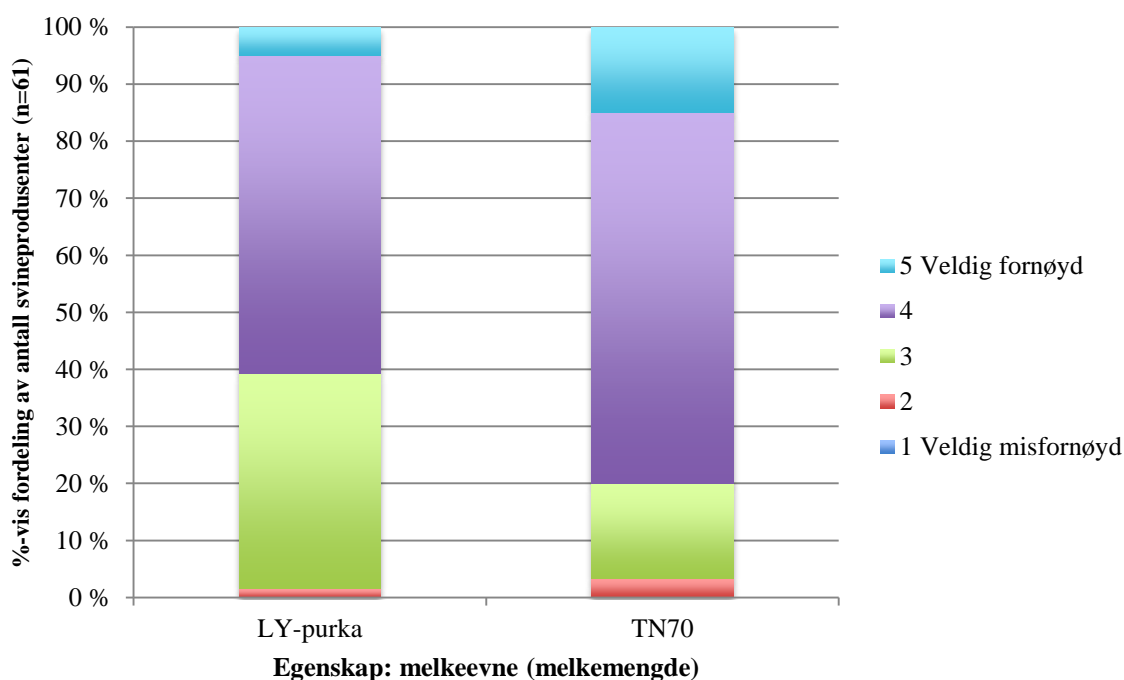
purka. Av 61 svineprodusenter er det 31,1 % av svineprodusentene som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-purka, sammenlignet med 21,3 % hos TN70-pruka. Av 61 svineprodusenter er det ingen som er misfornøyde med LY-purkas evne til å legge opp juret, sammenlignet med 4,9 % hos TN70-purka. Resultatene viser at svineprodusentene er noe mer fornøyd med TN70-purkas evne til å legge opp juret, sammenlignet med LY-purka.

Tabell 15: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: melkeevne (melkemengde).

Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	1(1,6 %)	23 (37,7 %)	34 (55,7 %)	3 (4,9 %)	61 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	2 (3,3 %)	10 (16,7 %)	39 (65,0 %)	9 (15,0 %)	60 (100,0 %)
%-differanse	-	1,7 %	21,0 %	9,3 %	10,1 %	



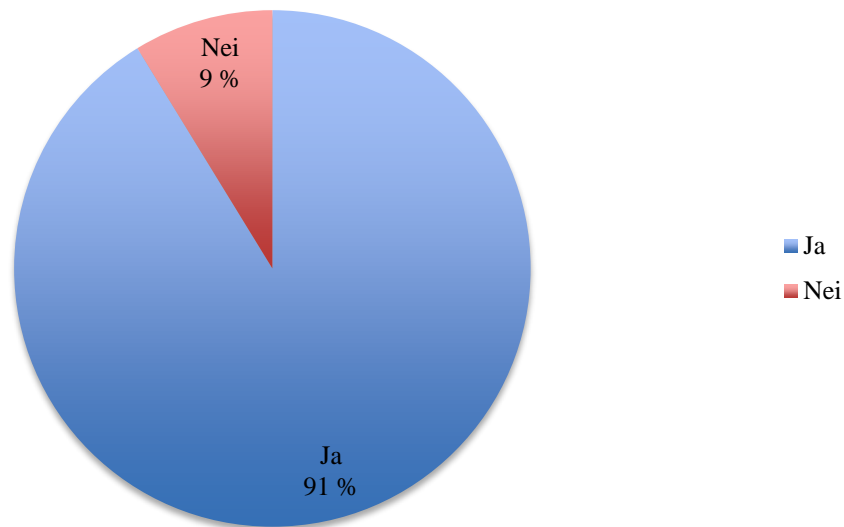
Figur 11: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: melkeevne (melkemengde).

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Tabell 15 og figur 11 viser svineprodusentenes karaktersetting av purkas melkeevne (melkemengde). Av 61 svineprodusenter er det 4,9 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med LY-purkas melkeevne, sammenlignet med 60 svineprodusenter hvor 15,0 % er veldig fornøyd med TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 60,6% av svineprodusentene er fornøyd med LY-purkas melkeevne, sammenlignet med 80,0 % hos TN70-purka. Av 61 svineprodusenter er det 37,7 % av svineprodusentene som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-purka, sammenlignet med 60 svineprodusenter og 16,7 % hos TN70-purka. Noen få

svineprodusenter har gitt karakter 2, som tilsier at de er misfornøyd med melkeevnen til begge type purker. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med TN70-purkas melkeevne (melkemengde), sammenlignet med LY-purka.

Antall svineprodusenter, tildeling av rotmateriale før grising



Figur 12: Prosentvis fordeling av antall svineprodusenter som gir/ikke gir purkene tilgang til rotmateriale før grising i sin produksjon (n=80).

Tildeling av rotmateriale før grising gir purkene mulighet til å utføre redebygging før grising. Som tidligere nevnt under punkt 1.4.1 Morsatferd, kan dette redusere aggressiv atferd. Derfor er det undersøkt i spørreundersøkelsen om hvor mange som faktisk gir purkene tilgang til rotmateriale. Figuren over viser antall svineprodusenter som gir eller ikke gir rotmateriale før grising. Av 80 svineprodusenter er det 91,0 % som gir purkene tilgang til rotmaterialet, mens de resterende 9 % ikke gir purkene tilgang til rotmateriale før grising.

4.2.2 Fôring og appetitt

I dette avsnittet vises svineprodusentenes svar på spørsmålene i spørreundersøkelsen som omhandler fôring og appetitt. Svineprodusentenes karaktersetning viser forskjellene mellom den tidligere LY-purka, og den nye TN70-purka. Av 86 svineprodusenter er det 55

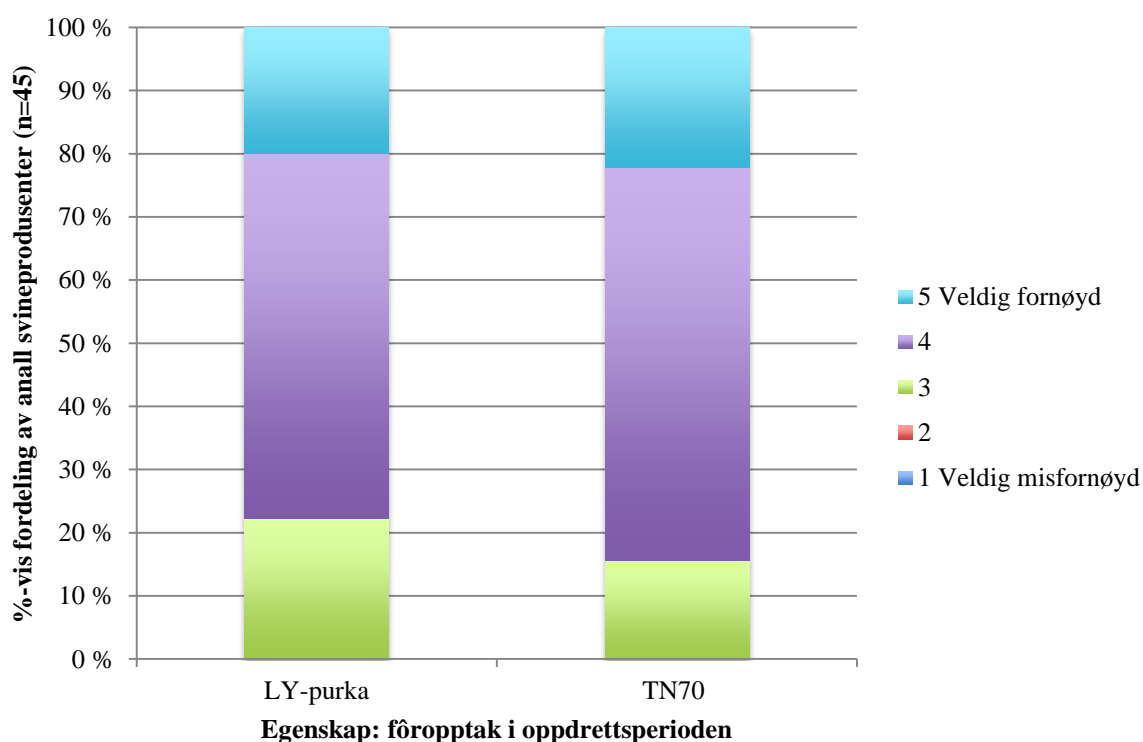
svineprodusenter i gjennomsnitt som har valgt å sette karakterer på egenskapene. Resultatene legges frem i tabeller og figurer med forklarende tekst til hvert tema.

Tabell 16: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: fôropptak i oppdrettsperioden.

Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	10 (22,2 %)	26 (57,8 %)	9 (20,0 %)	45 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	7 (15,6 %)	28 (62,2 %)	10 (22,2 %)	45 (100,0 %)
%-differanse	-	-	6,6 %	4,4 %	2,2 %	



Figur 13: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: fôropptak i oppdrettsperioden.

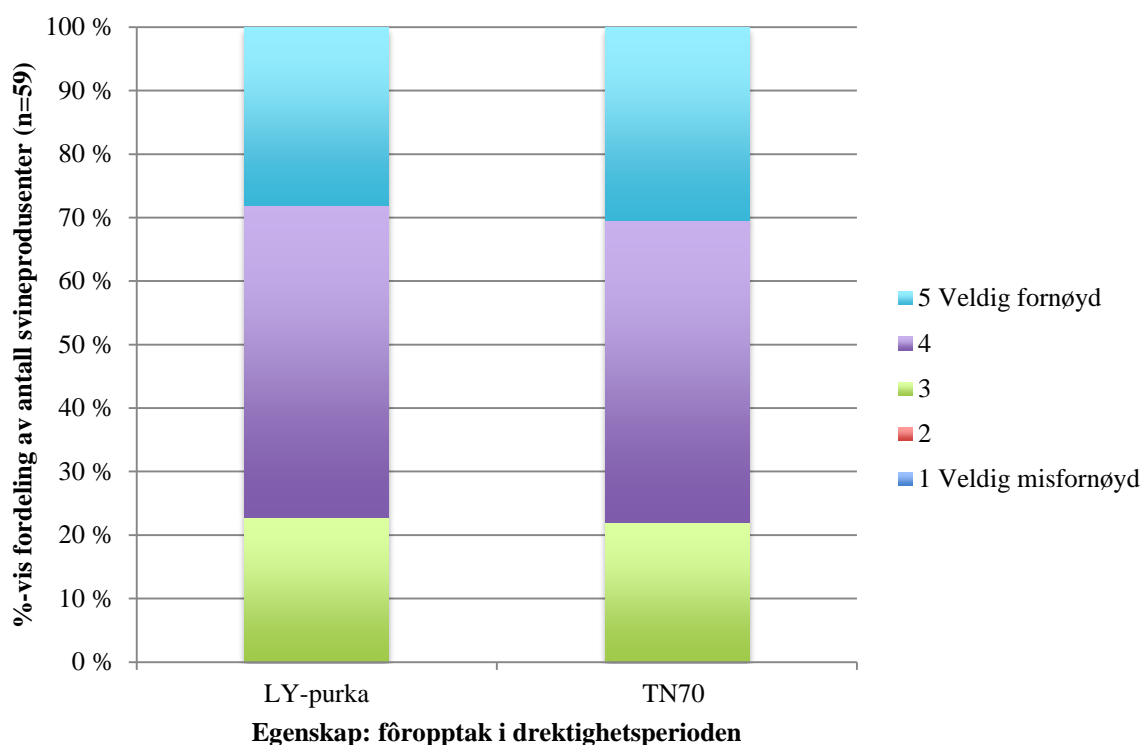
Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Tabell 16 og figur 13 viser svineprodusentenes karaktersetting purkenes fôropptak i oppdrettsperioden. Av 45 svineprodusenter er det 20,0% som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med LY-purkas fôropptak i oppdrettsperioden, sammenlignet med 22,2 % hos TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene

som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 77,8 % er fornøyde med fôropptaket i oppdrettsperioden hos LY-purka, sammenlignet med 84,4 % hos TN70-purka. Av 45 svineprodusenter er det 22,2 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-purka, sammenlignet med 15,6 % hos TN70-purka. Dette tyder på at svineprodusentene mener at fôropptaket i dieperioden er på et akseptabelt nivå eller som forventet. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med TN70-purkas fôropptak i oppdrettsperioden, sammenlignet med LY-purka.

Tabell 17: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: fôropptak i drektighetsperioden. Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	13 (22,8 %)	28 (49,1 %)	16 (28,1 %)	57 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	13 (22,0 %)	28 (47,5 %)	18 (30,5 %)	59 (100,0 %)
%-differanse	-	-	0,8 %	1,6 %	2,4 %	



Figur 14: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: fôropptak i drektighetsperioden. Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Tabell 17 og figur 14 viser svineprodusentenes karaktersetting av purkenes fôropptak i drektighetsperioden. Av 57 svineprodusenter er det 28,1 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyde med LY-purkas fôropptak i oppdrettsperioden, sammenlignet med 59 svineprodusenter og 30,5 % til TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 77,2 % av svineprodusentene er fornøyde med LY-purkas fôropptak i drektighetsperioden,

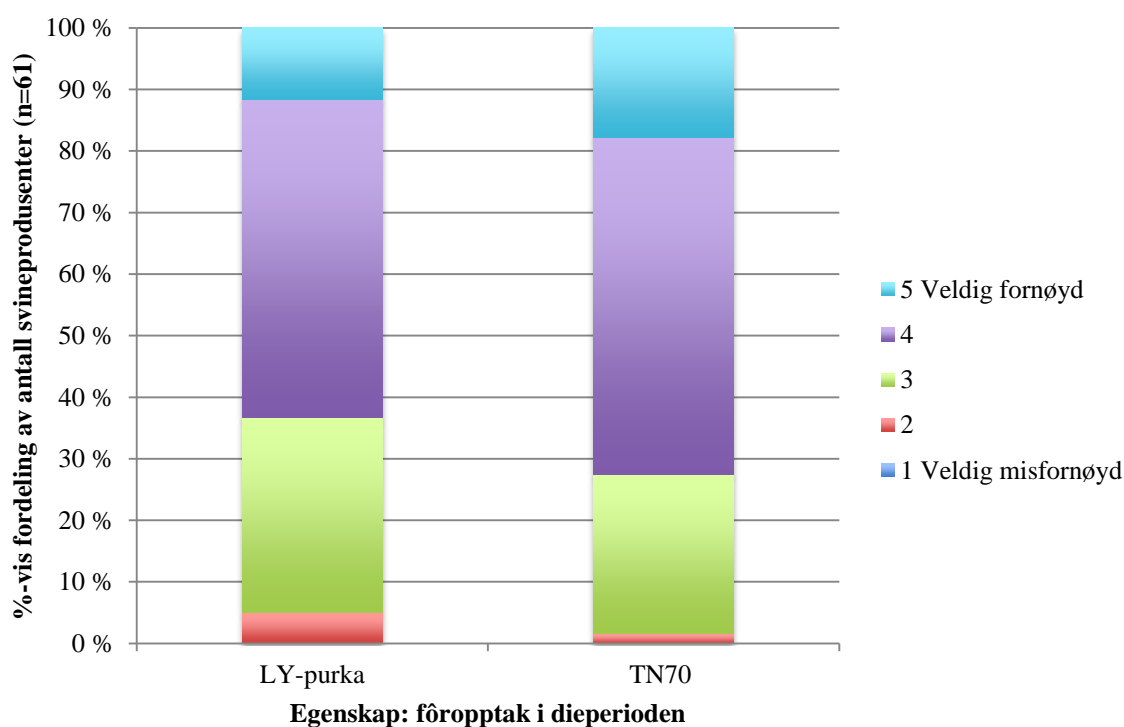
sammenlignet med 78,0 % hos TN70-purka. Av 57 svineprodusenter er det 22,8 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-purka, sammenlignet med 59 svineprodusenter og 22,0 % hos TN70-purka. Dette tyder på at svineprodusentene mener at fôropptaket er på et akseptabelt nivå, eller som forventet. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med fôropptaket i drektighetsperioden hos TN70-purka, sammenlignet med LY-purka.

Tabell 18: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: fôropptak i dieperioden.

Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	3 (5,0 %)	19 (31,7 %)	31 (51,7 %)	7 (11,7 %)	60 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	1 (1,6 %)	16 (25,8 %)	34 (54,8 %)	11 (17,7 %)	62 (100,0 %)
%-differanse	-	3,4 %	5,9 %	3,1 %	6,0 %	



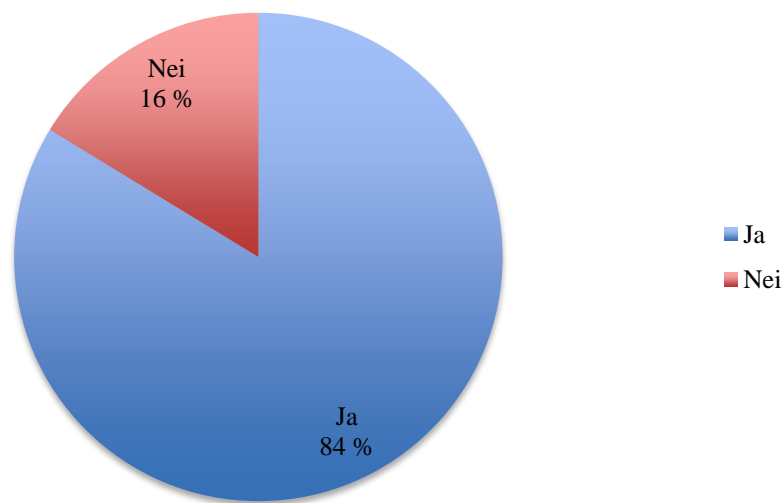
Figur 15: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: fôropptak i dieperioden.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Tabell 18 og figur 14 viser svineprodusentenes karaktersetting av purkenes fôropptak i dieperioden. Av 60 svineprodusenter er det 11,7 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyde med LY-purkas fôropptak i dieperioden, sammenlignet med 62 svineprodusenter og 17,7 % hos TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 63,4% av svineprodusentene er fornøyde med fôropptaket i dieperioden hos LY-purka, sammenlignet med 72,2 % hos TN70-

purka. Av 60 svineprodusenter er det 31,5 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-purka, sammenlignet med 62 svineprodusenter og 25,8 % hos TN70-purka. Noen få svineprodusenter er misfornøyde med LY-purkas fôropptak i dieperioden, hvor 5,0 % har gitt karakter 2. For TN70-purka er den tilsvarende prosenten 1,6. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med TN70-purkas fôropptak i dieperioden, sammenlignet med LY-purka.

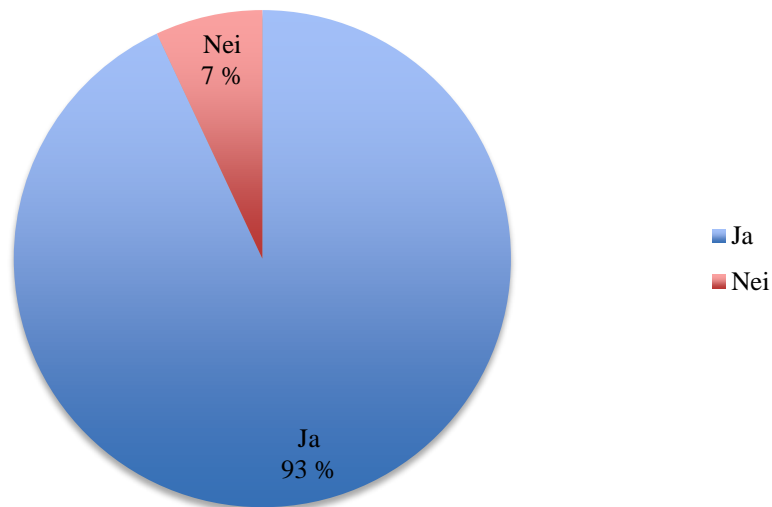
Antall svineprodusenter, holdvurdering



Figur 16: Prosentvis fordeling av antall svineprodusenter som utfører/ikke utfører holdvurdering av purkene i sin produksjon (n=86).

Holdvurdering er en enkel metode for kontrollering av fôringa av purkene. Figur 16 viser prosentvis fordeling av antall svineprodusenter, og om de utfører/ikke utfører holdvurdering av purkene i sin produksjon. Det var totalt 86 svineprodusenter som svarte på spørsmålet om holdvurdering, og resultatene viser at 84 % av svineprodusentene holdvurderer purkene, mens 16 % ikke utfører det.

Antall svineprodusenter, grovfôr



Figur 17: Prosentvis fordeling av antall svineprodusenter som gir/ikke gir grovfôr til purkene i sin produksjon (n=86).

Argumentasjonen for å bruke godt med grovfôr til purker er mange og gode. Figur 17 viser prosentvis fordeling av antall svineprodusenter som gir/ikke gir grovfôr til purkene i sin produksjon. Det var totalt 86 svineprodusenter som svarte på spørsmålet om bruk av grovfôr og resultatene viser at 93 % av svineprodusentene gir grovfôr til purkene, mens 7 % ikke gir grovfôr.

4.2.3 Reproduksjon og fruktbarhet

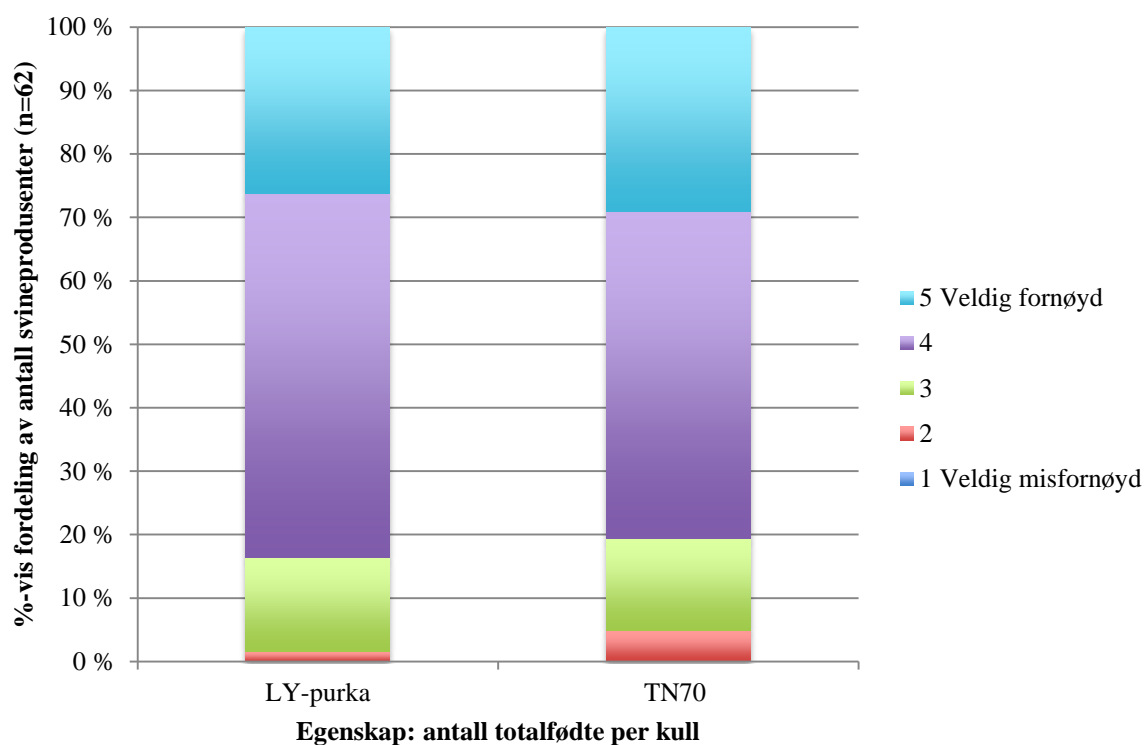
I dette avsnittet vises svineprodusenters svar på spørsmålene i spørreundersøkelsen som omhandler purkenes reproduksjon og fruktbarhet. Svineprodusentenes karaktersetning viser forskjellene mellom den tidligere LY-purka, og den nye TN70-purka. Av 86 svineprodusenter er det 62 svineprodusenter i gjennomsnitt som har valgt å sette karakterer på egenskapene. Resultatene legges frem i tabeller og figurer med forklarende tekst til hvert tema.

Tabell 19: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: antall totalfødte per kull.

Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd, og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	1 (1,6 %)	9 (14,8 %)	35 (57,4 %)	16 (26,2 %)	61 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	3 (4,8 %)	9 (14,5 %)	32 (51,6 %)	18 (29,0 %)	62 (100,0 %)
%-differanse	-	3,2 %	0,3 %	5,5 %	2,8 %	



Figur 18: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: antall totalfødte per kull.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Tabell 19 og figur 18 viser svineprodusentenes karaktersetting av antall totalfødte per kull. Av 61 svineprodusenter er det 26,2 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med antall totalfødte per kull hos LY-purka, sammenlignet med 62 svineprodusenter og 29,0 % til TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 83,6 % er fornøyd med antall totalfødte per kull hos LY-purka, sammenlignet med 80,6 % hos TN70-purka. Av 61 svineprodusenter er 1,6 % misfornøyd med antall totalfødte per kull hos LY-purka og gir karakter 2. Mens hos 62

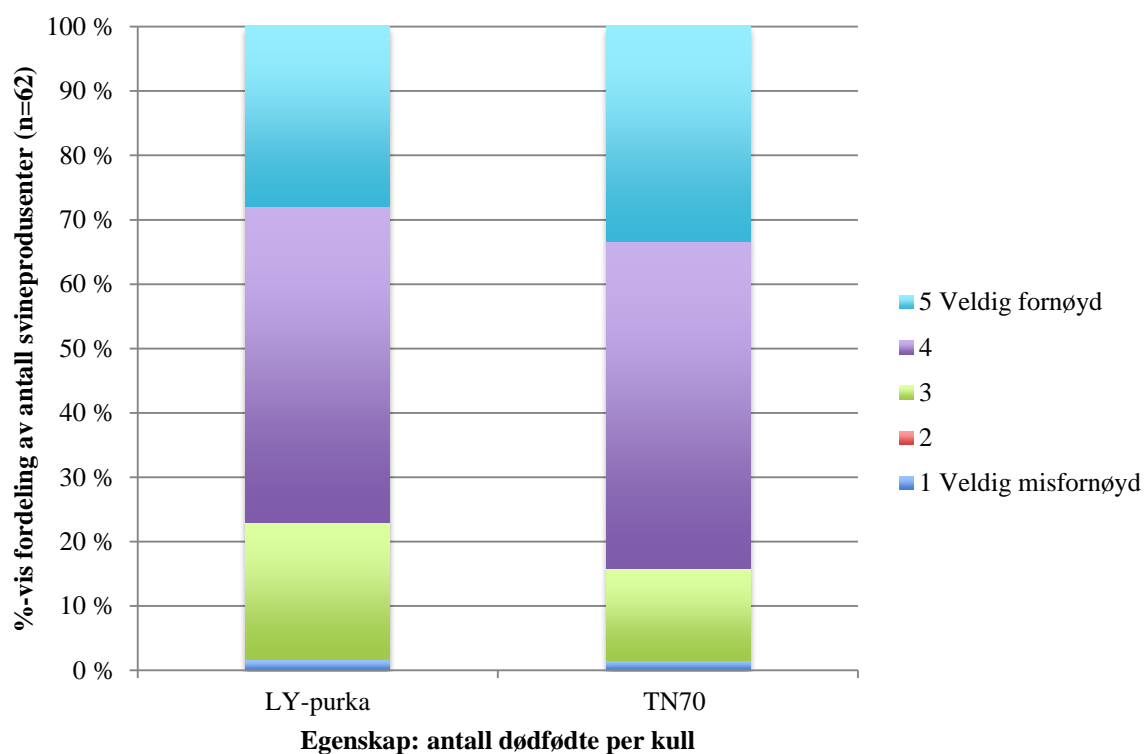
svineprodusenter er det 4,8 % som gir samme lave karakter for TN70-purka. Figur 18 viser små forskjeller i den prosentvise fordelingen innenfor hver karakter, noe som visualiseres ved hjelp av fargenes høyde i søylediagrammet. Resultatene at svineprodusentene er mer fornøyd med antall totalfødte hos LY-purka, sammenlignet med TN70-purka.

Tabell 20: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: antall dødfødte per kull.

Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er “veldig misfornøyd, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	1 (1,6 %)	0 (0,0 %)	13 (21,3 %)	30 (49,2 %)	17 (27,9 %)	61 (100,0 %)
TN70-purka	1 (1,6 %)	0 (0,0 %)	9 (14,3 %)	32 (50,8 %)	21 (33,3 %)	63 (100,0 %)
%-differanse	-	-	7,0 %	1,6 %	5,4 %	



Figur 19: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: antall dødfødte per kull.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting,

sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Tabell 20 og figur 19 viser svineprodusentenes karaktersetting av antall dødfødte per kull. Av 61 svineprodusenter er det 27,9 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med færre antall dødfødte per kull hos LY-purka, sammenlignet med 63 svineprodusenter og 33,3 % til TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 77,1 % av svineprodusentene er fornøyd med antall færre antall dødfødte per kull hos LY-purka, mens enda flere, 84,1 %, er fornøyd med denne egenskapen hos TN70-purka. Dette betyr at antall dødfødte per kull oppleves som lavt og er

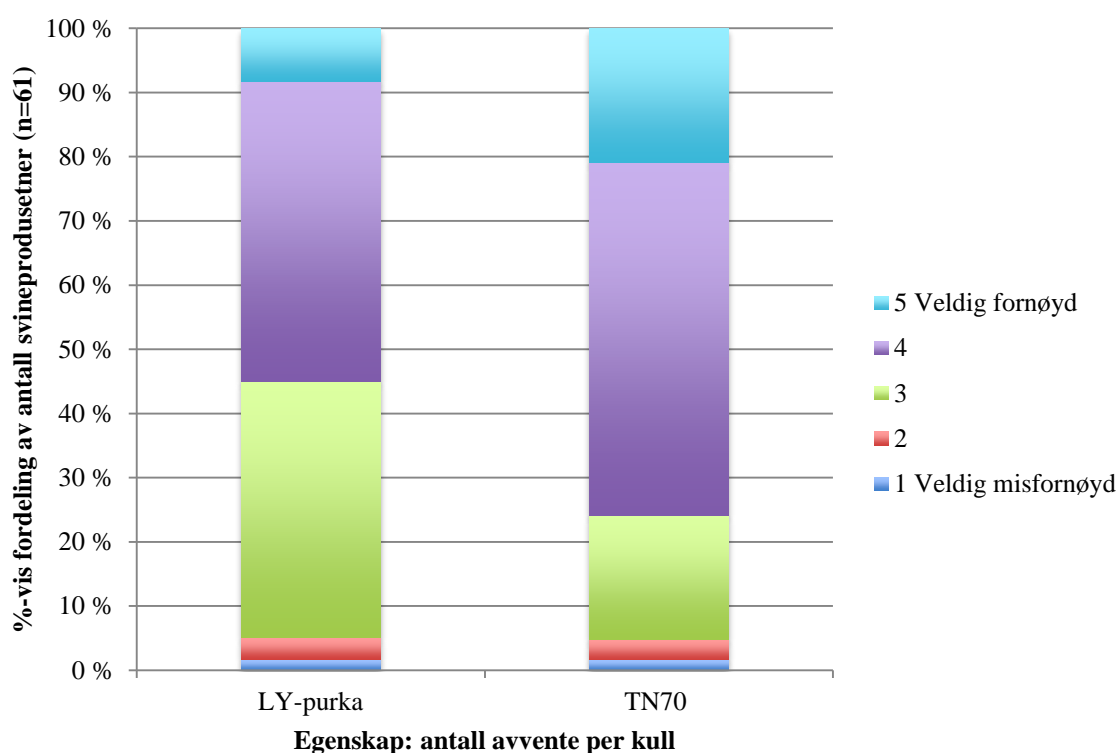
godt innenfor det som kan aksepteres. Av 61 svineprodusenter er det 21,3 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-purka, sammenlignet med 63 svineprodusenter og 14,3 % til LY-purka. Dette indikerer at antall dødfødte per kull er som forventet for svineprodusentene. En svineprodusent har gitt karakter 1 (svært misfornøyd) på antall dødfødte per kull til begge type purker. Figur 19 viser de svake forskjellene i den prosentvise fordelingen innenfor hver karakter, noe som visualiseres ved hjelp av fargenes høyde i søylediagrammet. Resultatet viser at svineprodusentene er mer fornøyd med færre antall dødfødte per kull hos TN70-purka, sammenlignet med LY-purka.

Tabell 21: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: antall avvente per kull.

Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er “veldig misfornøyd, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	1 (1,7 %)	2 (3,3 %)	24 (40,0 %)	28 (46,7 %)	5 (8,3 %)	60 (100,0 %)
TN70-purka	1 (1,6 %)	2 (3,2 %)	12 (19,4 %)	34 (54,8 %)	13 (21,0 %)	62 (100,0 %)
%-differanse	0,1 %	0,1 %	20,6 %	8,1 %	12,7 %	



Figur 20: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: antall avvente per kull.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karactersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

I tabell 21 og figur 20 vises svineprodusentenes karactersetting av antall avvente per kull. Av 60 svineprodusenter er det bare 8,3 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med antall avvente per kull hos LY-purka, sammenlignet med 62 svineprodusenter og 21,0 % hos TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusenter som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 55,0 % av svineprodusentene er fornøyd med antall avvente per kull hos LY-purka, sammenlignet med 75,8 % hos TN70-purka. Dette er en markant forskjell.

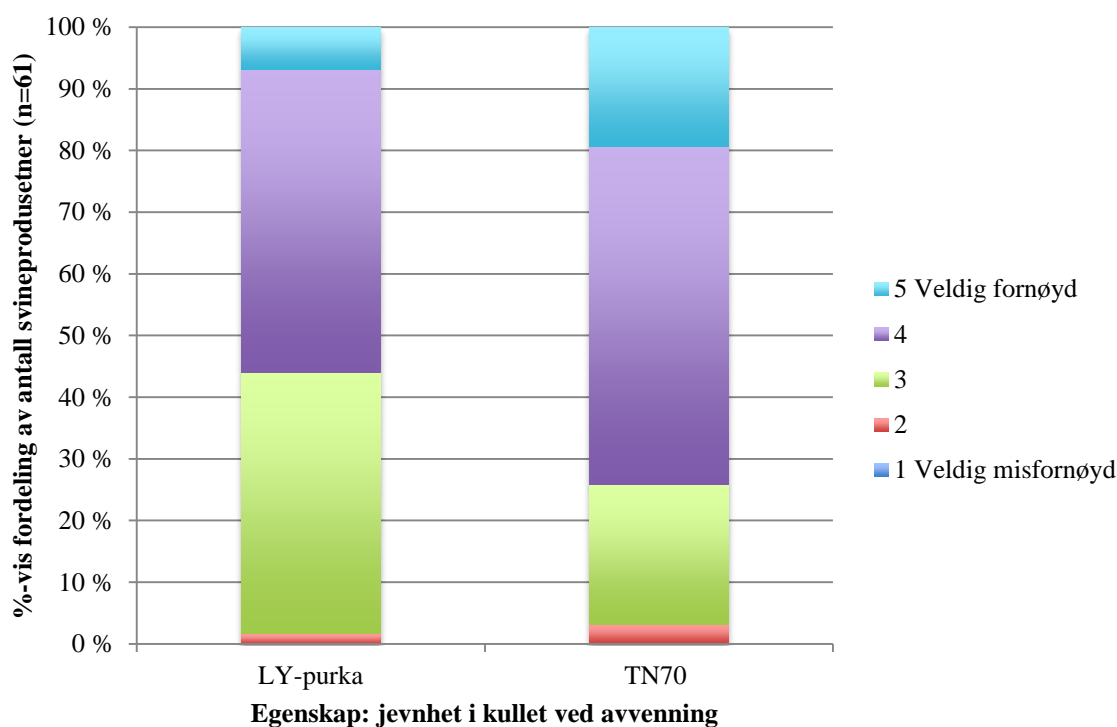
Av 60 svineprodusenter er det 40,0 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-purka, sammenlignet med 19,4 % til TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen (%) av svineprodusenter som har gitt karakter 1 og 2, viser det at 5,0 % er misfornøyd med antall avvente per kull hos LY-purka, sammenlignet med 4,8 % hos TN70-purka. Resultatene viser her en større variasjon for karakter 3 gitt enn angitt ved andre forhold som er undersøkt. For antall avvente per kull er svineprodusentene mer fornøyd med TN70-purka, enn med LY-purka.

Tabell 22: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: jevnhet i kullet ved avvenning.

Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd, og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	1 (1,7 %)	25 (42,4 %)	29 (49,2 %)	4 (6,8 %)	59 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	2 (3,2 %)	14 (22,6 %)	34 (54,8 %)	12 (19,4 %)	62 (100,0 %)
%-differanse	-	1,5 %	19,8 %	12,4 %	12,6 %	



Figur 21: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: jevnhet i kullet ved avvenning.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karactersetting, fordelt etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Tabell 22 og figur 21 viser svineprodusentenes karactersetting av jevnhet i kullet ved avvenning. Av 59 svineprodusenter er det 6,8 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med jevnheten i kullet ved avvenning hos LY-purka, sammenlignet med 62 svineprodusenter og 19,4 % til TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 56,0 % av svineprodusentene er fornøyd med jevnheten i kullet ved avvenning hos LY-purka, sammenlignet med 74,2 % hos TN70-purka. Av 59 svineprodusenter er det 42,4 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til

LY-purka, sammenlignet med 62 svineprodusenter og 22,6 % til TN70-purka. Noen få svineprodusenter har gitt karakter 2 til egenskapen, som tilsier at de er misfornøyde med store variasjoner i kullet ved avvenning hos begge type purker. Resultatene viser at den største forskjellen er under karakter 3 hvor flere oppgir at LY-purkas jevnhet i kullet ved avvenning er som forventet. Mens langt flere er fornøyde, eller svært fornøyde med TN70-purka.

4.2.4 Eksteriør, styrke og helse

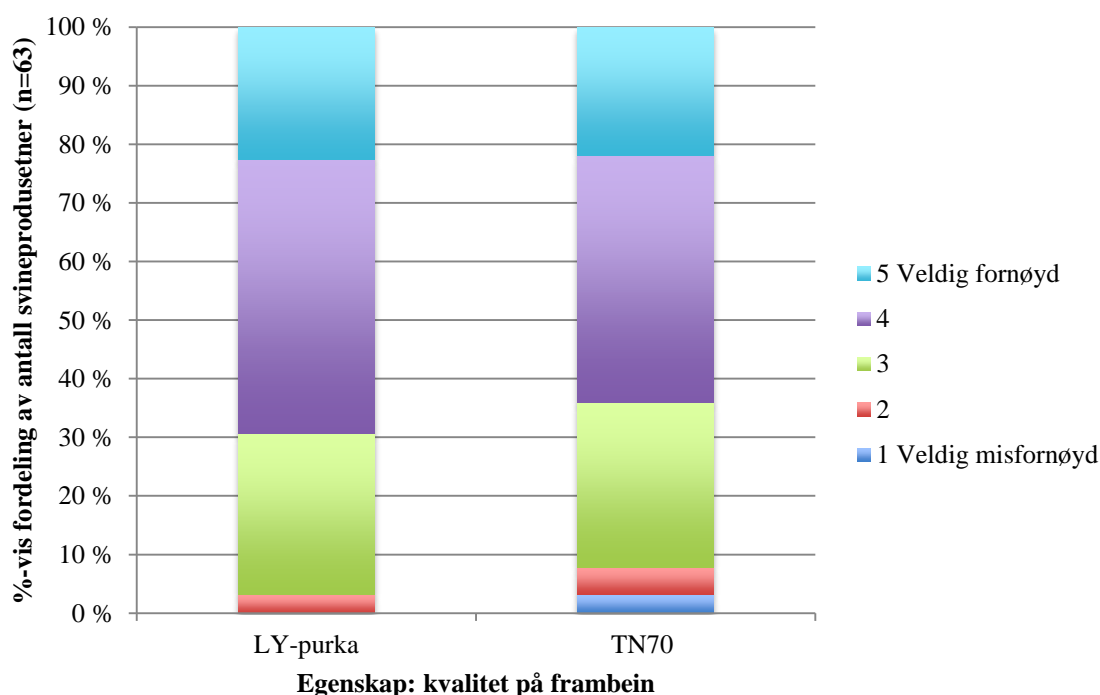
I dette avsnittet vises svineprodusenters svar på spørsmålene i spørreundersøkelsen som omhandler egenskapene eksteriør, styrke og helse. Svineprodusentenes karaktersetning viser forskjellene mellom den tidligere LY-purka, og den nye TN70-purka. Av 86 svineprodusenter er det 62 svineprodusenter i gjennomsnitt som har valgt å sette karakter på egenskapene. Resultatene legges frem i tabeller og figurer med forklarende tekst til hvert tema.

Tabell 23: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvalitet på frambein.

Absolutt og relativ frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd, og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	2 (3,2 %)	17 (27,4 %)	29 (46,8 %)	14 (22,6 %)	62 (100,0 %)
TN70-purka	2 (3,1 %)	3 (4,7 %)	18 (28,1 %)	27 (42,2 %)	14 (21,9 %)	64 (100,0 %)
%-differanse	3,1 %	1,5 %	0,7 %	4,6 %	0,7 %	



Figur 22: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvalitet på frambein.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Tabell 23 og figur 22 viser svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvalitet på frambein. Av 62 svineprodusenter er det 22,6 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med LY-purkas kvalitet på frambeina, sammenlignet med 64 svineprodusenter og 21,9 % til TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, viser det at 69,4 % er fornøyd med kvaliteten på frambeina hos LY-purka, sammenlignet med 64,1 % hos TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 1 og 2, ser vi at bare 3,2 %

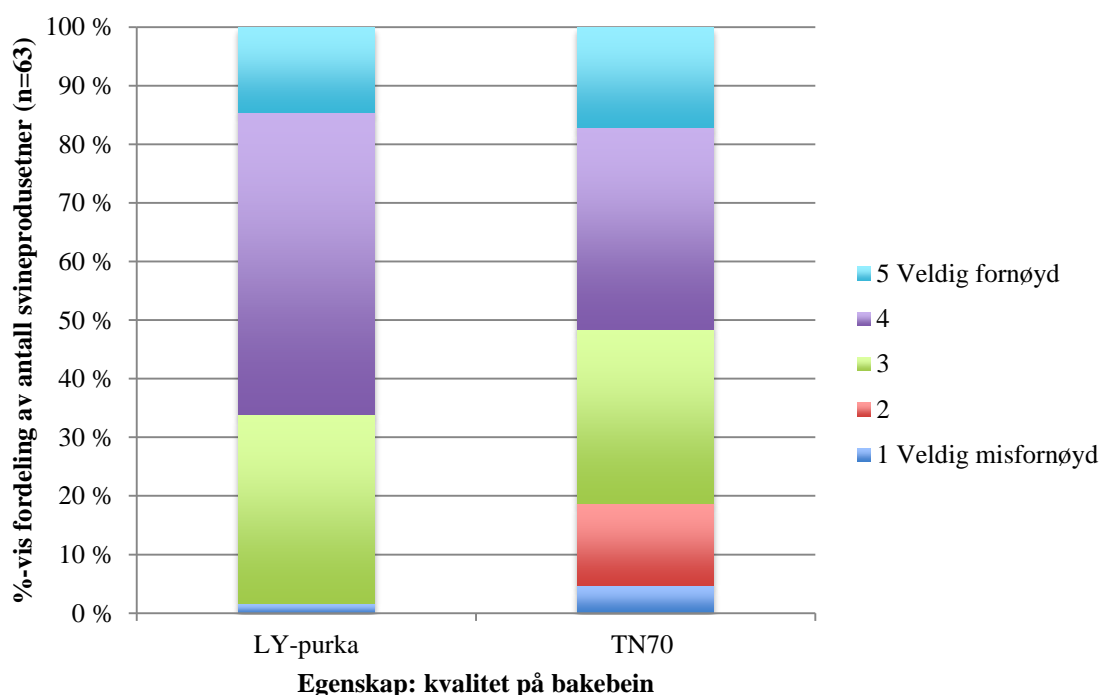
av svineprodusentene er misfornøyde med kvaliteten på frambeina hos LY-purka, sammenlignet med 7,8 % hos TN70-purka. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med kvaliteten på frambeina hos LY-purka, sammenlignet med TN70-purka.

Tabell 24: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: kvalitet på bakbein.

Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er “veldig misfornøyd, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	1 (1,6 %)	0 (0,0 %)	20 (32,3 %)	32 (51,6 %)	9 (14,5 %)	62 (100,0 %)
TN70-purka	3 (4,7 %)	9 (14,1 %)	19 (29,7 %)	22 (34,4 %)	11 (17,2 %)	64 (100,0 %)
%-differanse	3,1 %	14,1 %	2,6 %	17,2 %	2,7 %	



Figur 23: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: kvalitet på bakbein.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karactersetting,

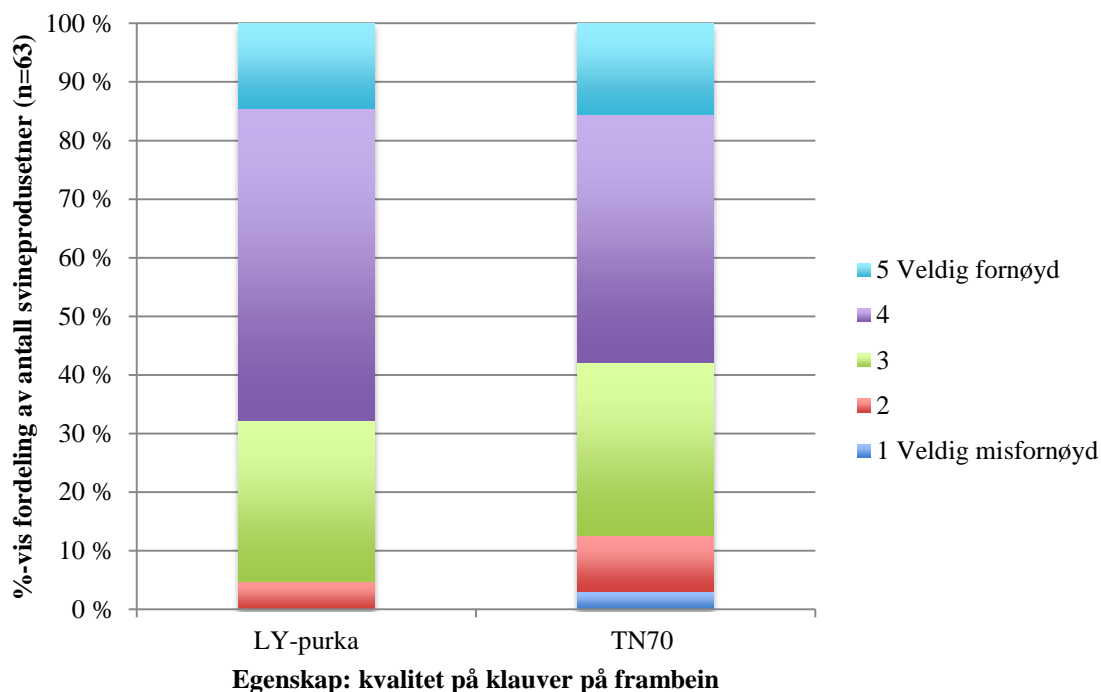
sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Tabell 24 og figur 23 viser svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: kvalitet på bakbein. Av 62 svineprodusenter er det 14,5 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med LY-purkas kvalitet på bakbeina, sammenlignet med 64 svineprodusenter og 17,2 % til TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, viser det at 66,1 % av svineprodusentene er fornøyd med kvaliteten på bakbeina hos LY-purka, sammenlignet med 51,6 % hos TN70-purka. Av 62 svineprodusenter er det 32,3 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-purka,

sammenlignet med 29,7 % hos TN70-purka. Dette indikerer at svineprodusentene mener at kvaliteten på purkenes bakbein er på et akseptabelt nivå. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 1 og 2, ser vi at 18,8 % av svineprodusentene er misfornøyde med kvaliteten på bakbeina hos TN70-purka, sammenlignet med 1,6 % hos LY-purka. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med kvaliteten på bakbeina hos LY-purka, sammenlignet med TN70-purka.

Tabell 25: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: kvalitet på klauver på frambein. Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	3 (4,8 %)	17 (27,4 %)	33 (53,2 %)	9 (14,5 %)	62 (100,0 %)
TN70-purka	2 (3,1 %)	6 (9,4 %)	19 (29,7 %)	27 (42,2 %)	10 (15,6 %)	64 (100,0 %)
%-differanse	3,1 %	4,6 %	2,3 %	11,0 %	1,1 %	



Figur 24: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: kvalitet på klauver på frambein. Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karactersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Tabell 25 og figur 24 viser svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: kvalitet på klauver på frambein. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, viser det at 67,7 % av svineprodusentene er fornøyd med kvaliteten på klavene på frambeina hos LY-purka, sammenlignet med 57,8 % hos TN70-purka. Av 64 svineprodusenter er det 29,7 % som har gitt karakter 3 (verken eller)

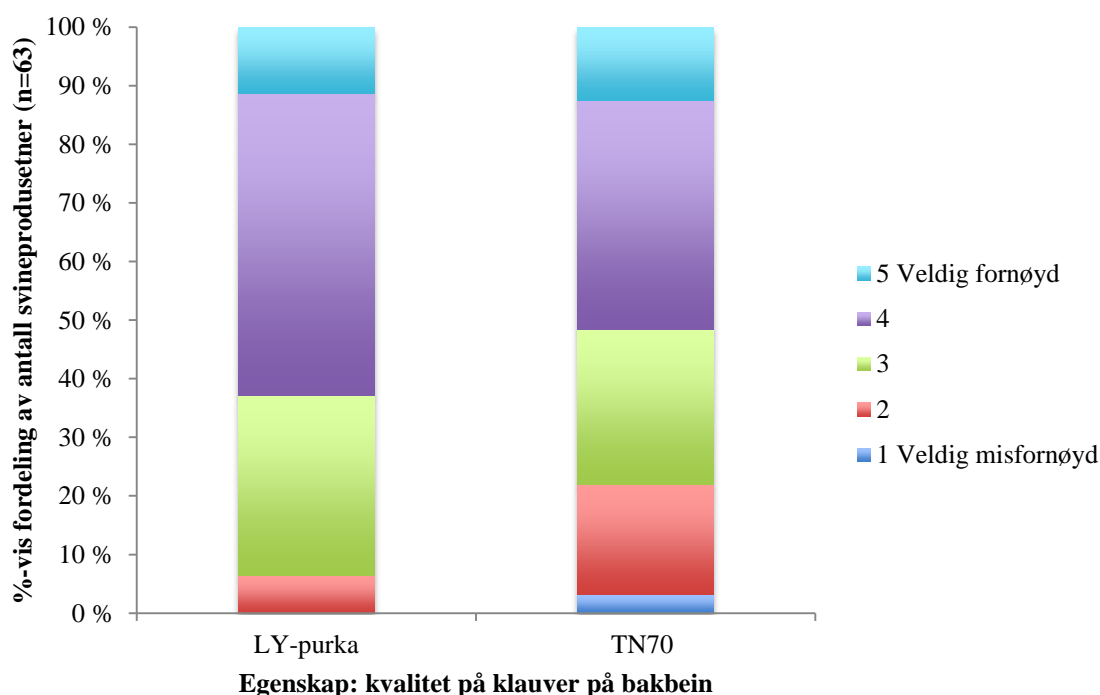
til TN70-purka, sammenlignet med 27,4 % til TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 1 og 2, ser vi at 4,8 % er misfornøyde med kvaliteten på klauvene på frambeina hos LY-purka, sammenlignet med 12,5 % hos TN70-purka. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med kvaliteten på klauvene på frambein hos LY-purka, sammenlignet med TN70-purka.

Tabell 26: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvaliteten på klauver på bakbein.

Absolutt og relativ frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd, og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	4 (6,5 %)	19 (30,6 %)	32 (51,6 %)	7 (11,3 %)	62 (100,0 %)
TN70-purka	2 (3,1 %)	12 (18,8 %)	17 (26,6 %)	25 (39,1 %)	8 (12,5 %)	64 (100,0 %)
%-differanse	3,1 %	12,3 %	4,0 %	12,5 %	1,2 %	



Figur 25: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvaliteten på klauver på bakbein.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting,

sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

I tabell 26 og figur 25 vises svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvaliteten på klauver på bakbein. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 62,9 % er fornøyd med kvaliteten på klauvene på bakbeina hos LY-purka, sammenlignet med 51,6 % hos TN70-purka. Av 62 svineprodusenter er det 30,6 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-purka, sammenlignet med 64 svineprodusenter og 26,6 % til TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusenter som har gitt karakter 1 og 2, viser det at

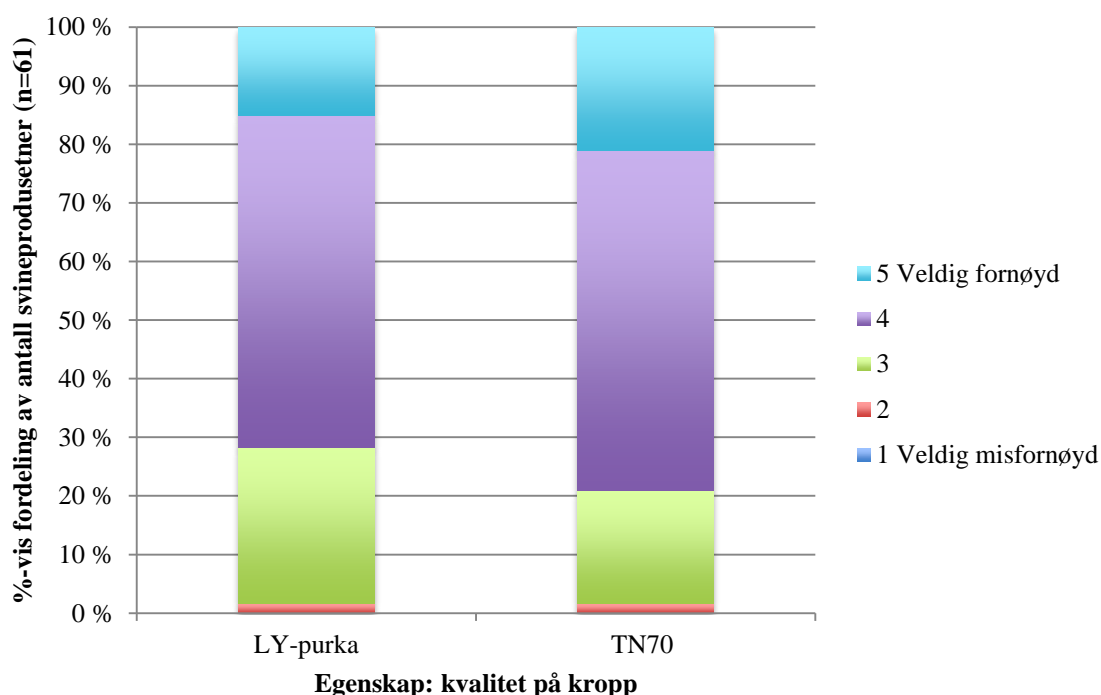
6,5 % er misfornøyde med kvaliteten på klauvene på bakbeina hos LY-purka, sammenlignet med 21,9 % hos TN70-purka. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med kvaliteten på klauvene på bakbeina hos LY-purka, sammenlignet med TN70-purka.

Tabell 27: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvalitet på kropp.

Absolutt og relativ frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er “veldig misfornøyd, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	1 (1,7 %)	16 (26,7 %)	34 (56,7 %)	9 (15,0 %)	60 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	1 (1,6 %)	12 (19,4 %)	36 (58,1 %)	13 (21,0 %)	62 (100,0 %)
%-differanse	-	0,1 %	7,3 %	1,4 %	6,0 %	



Figur 26: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvalitet på kropp.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Tabell 27 og figur 26 viser svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvalitet på kropp. Av 60 svineprodusenter er det 21,0 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med kvaliteten på kroppen til LY-purka, sammenlignet med 62 svineprodusenter og 15,0 % til TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 71,1 % av svineprodusentene er fornøyd med kvaliteten på kroppen til LY-purka, sammenlignet med 79,1 % hos TN70-purka. Av 60 svineprodusenter er det 26,7 % av svineprodusentene som har gitt karakter 3 (verken eller) til

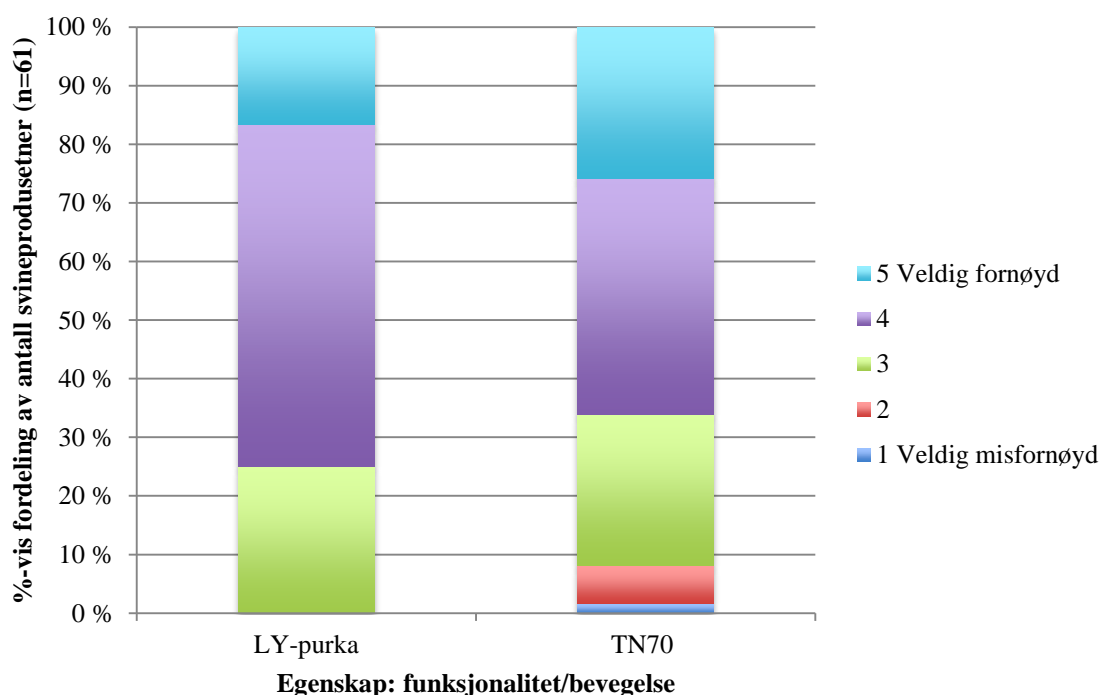
LY-purka, sammenlignet med 62 svineprodusenter og 19,4 % til TN70-purka. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med kvalitet på kroppen til TN70-purka, sammenlignet med LY-purka.

Tabell 28: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: funksjonalitet/bevegelse.

Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd, og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	15 (25,0 %)	35 (58,3 %)	10 (16,7 %)	60 (100,0 %)
TN70-purka	1 (1,6 %)	4 (6,5 %)	16 (25,8 %)	25 (40,3 %)	16 (25,8 %)	62 (100,0 %)
%-differanse	1,6 %	6,5 %	0,8 %	18,0 %	9,1 %	



Figur 27: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: funksjonalitet/bevegelse.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting,

sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Tabell 28 og figur 27 viser svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen:

funksjonalitet/bevegelse. Av 60 svineprodusenter er det 16,7 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med LY-purkas funksjonalitet eller bevegelse, sammenlignet med 62 svineprodusenter og 25,8 % til TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 1 og 2, ser vi at ingen er misfornøyd med funksjonaliteten eller bevegelse hos LY-purka, mens den tilsvarende prosenten for

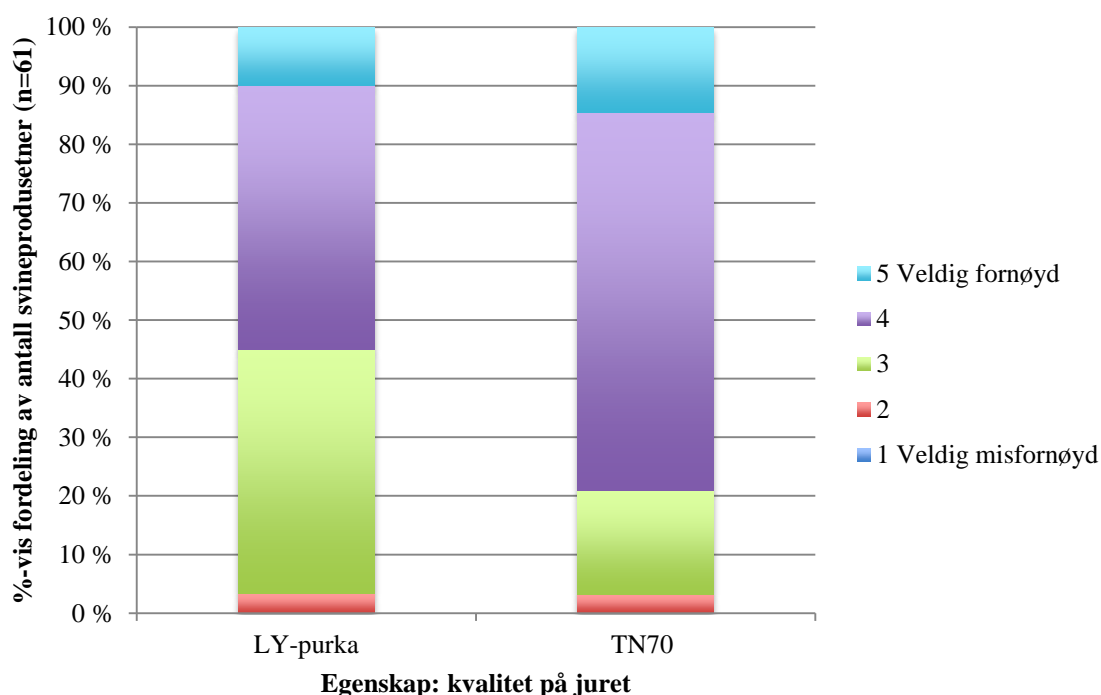
TN70-purka er så mye som 8,1. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med funksjonaliteten eller bevegeligheten hos LY-purka, sammenlignet med TN70-purka.

Tabell 29: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvalitet på juret.

Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd, og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	2 (3,2 %)	25 (41,7 %)	27 (45,0 %)	6 (10,0 %)	60 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	2 (3,2 %)	11 (17,7 %)	40 (64,5 %)	9 (14,5 %)	62 (100,0 %)
%-differanse	-	-	24,0 %	19,5 %	4,5 %	



Figur 28: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvalitet på juret.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Tabell 29 og figur 28 viser svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvalitet på juret. Av 60 svineprodusenter er det 10,0 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med kvaliteten på juret hos LY-purka, sammenlignet med 62 svineprodusenter og 15,5 % til TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 55,0 % er fornøyd med kvaliteten på juret til LY-purka, sammenlignet med 79,0 % hos TN70-purka. Av 60 svineprodusenter er det 41,7 % av svineprodusentene som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-purka, sammenlignet med 62

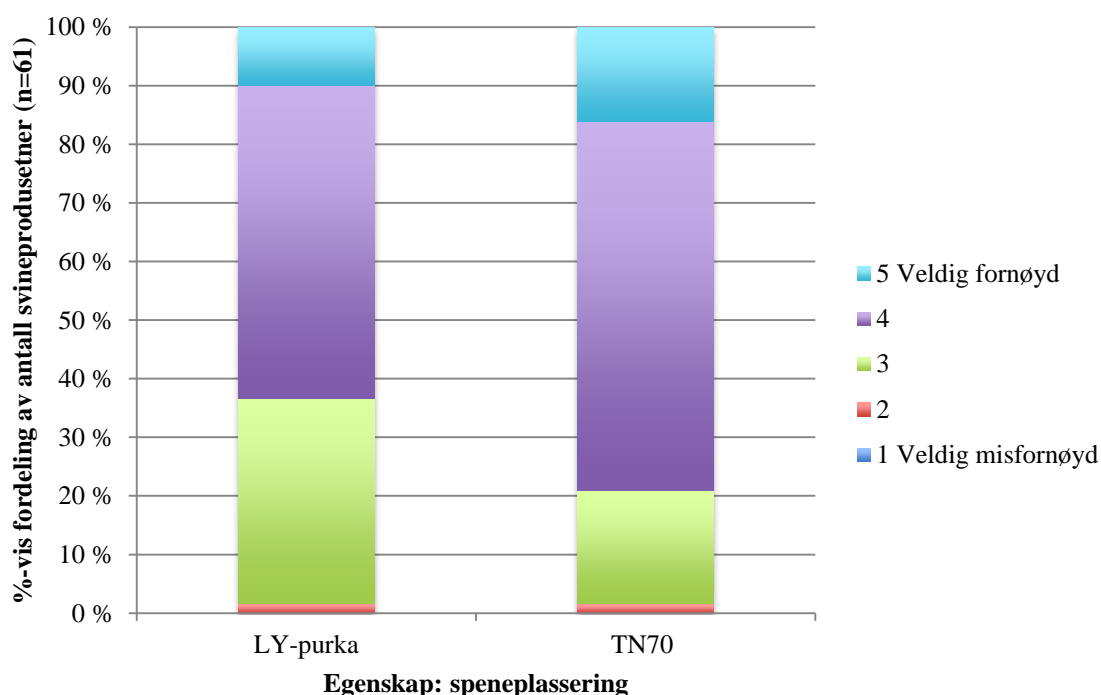
svineprodusenter og 17,7 % til TN70-purka. Dette kan tyde på at svineprodusentene ikke har erfart noen forskjell, eller at kvaliteten på juret er som forventet. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med kvaliteten på juret hos TN70-purka, sammenlignet med LY-purka.

Tabell 30: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: speneplassing.

Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd, og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	1 (1,7 %)	21 (35,0 %)	32 (53,3 %)	6 (10,0 %)	60 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	1 (1,6 %)	12 (19,4 %)	39 (62,9 %)	10 (16,1 %)	62 (100,0 %)
%-differanse	-	0,1 %	15,6 %	9,6 %	6,1 %	



Figur 29: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: speneplassing.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Tabell 30 og figur 29 viser svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: speneplassing. Av 60 svineprodusenter er det 10,0 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med speneplassing på LY-purka, sammenlignet med 62 svineprodusenter og 16,6 % til TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 63,3 % er fornøyd med speneplassing hos LY-purka, sammenlignet med 79,0 % hos TN70-purka. Av 60 svineprodusenter er det 35,0 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-purka,

sammenlignet med 62 svineprodusenter og 19,4 % til TN70-purka. Dette kan tyde på at spene plasseringen er som forventet. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med spene plasseringen hos TN70-purka, sammenlignet med LY-purka.

4.2.5 Smågrisatferd

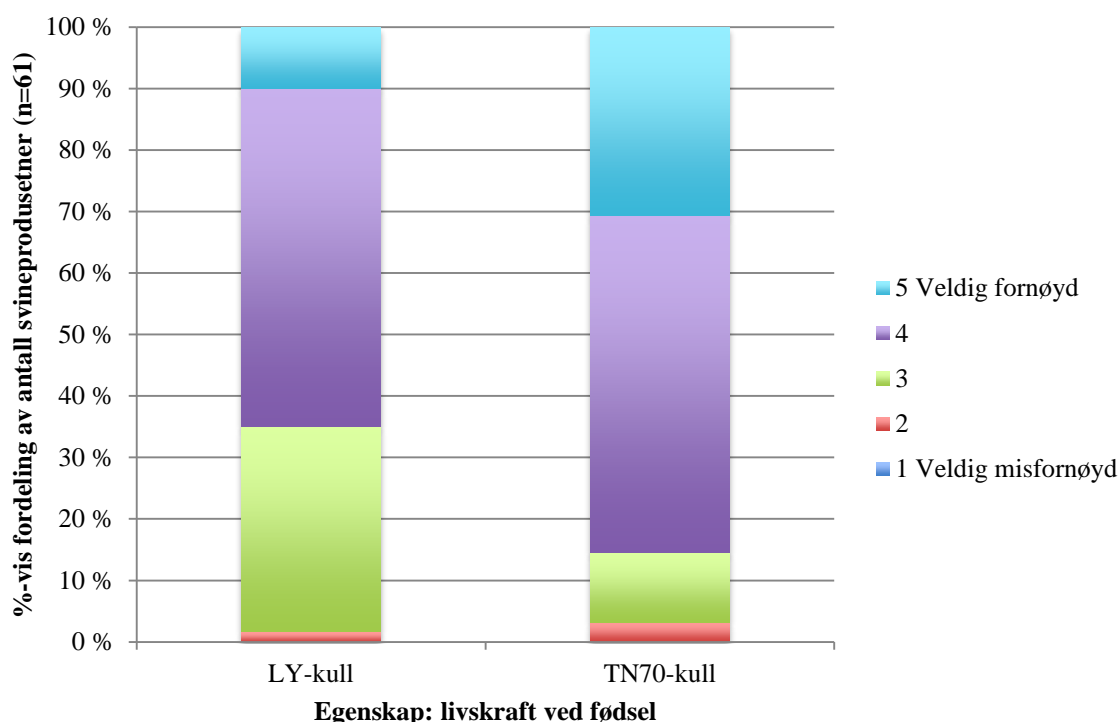
I dette avsnittet vises svineprodusentene svar på spørsmålene i spørreundersøkelsen som omhandler egenskapen, smågrisatferd. Svineprodusentenes karaktersetning er en sammenligning av tidligere LY-kull og nye TN70-kull. Av 86 svineprodusenter er det 61 svineprodusenter i gjennomsnitt som har valgt å sette karakter på egenskapene. Resultatene legges frem i tabeller og figurer med forklarende tekst til hvert tema.

Tabell 31: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: livskraft ved fødsel.

Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd, og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-kull	0 (0,0 %)	1 (1,7 %)	20 (33,3 %)	33 (55,0 %)	6 (10,0 %)	60 (100,0 %)
TN70-kull	0 (0,0 %)	2 (3,2 %)	7 (11,3 %)	34 (54,8 %)	19 (30,6 %)	62 (100,0 %)
%-differanse	-	1,5 %	22,0 %	0,2 %	20,6 %	



Figur 30: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: livskraft ved fødsel.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karactersetting,

sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Tabell 31 og figur 30 viser svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: livskraft ved fødsel. Av 60 svineprodusenter er det 10,0 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med LY-kullenes livskraft ved fødsel, sammenlignet med 62 svineprodusenter og 30,6 % til TN70-kull. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 65,0 % er fornøyd med spedgrisens livskraft ved fødsel hos LY-kull, sammenlignet med så mye som 84,5 % hos TN70-kull. Av 60 svineprodusenter er det 33,3 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-kull, sammenlignet med 62

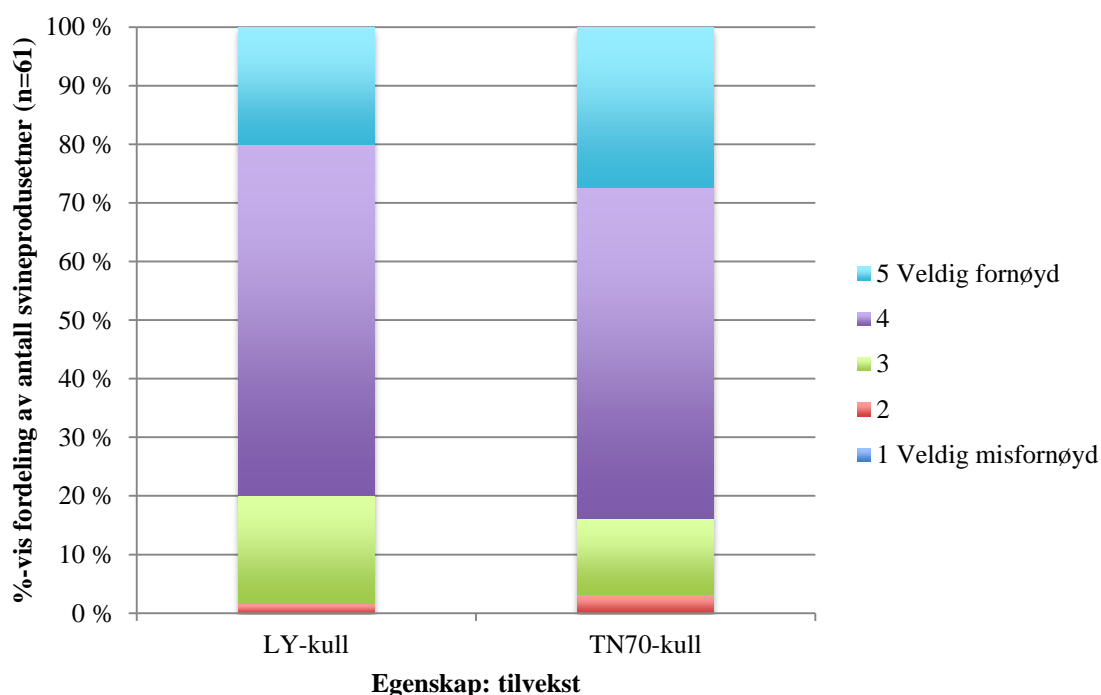
svineprodusenter og 11,3 % hos TN70-kull. Noen få svineprodusenter er misfornøyde, og mener at spedgrisens livskraft ved fødsel er dårlig hos begge kulltypene. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyde med spedgrisens livskraften ved fødsel hos TN70-kull, sammenlignet med LY-kull.

Tabell 32: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: tilvekst.

Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd, og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-kull	0 (0,0 %)	1 (1,7 %)	11 (18,3 %)	36 (60,0 %)	12 (20,0 %)	60 (100,0 %)
TN70-kull	0 (0,0 %)	2 (3,2 %)	8 (12,9 %)	35 (56,5 %)	17 (27,4 %)	62 (100,0 %)
%-differanse	-	1,5 %	5,4 %	3,5 %	7,4 %	



Figur 31: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: tilvekst.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Tabell 32 og figur 31 viser svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: tilvekst.

Av 60 svineprodusenter er det 20,0 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med tilveksten hos LY-kull, sammenlignet med 62 svineprodusenter og 27,4 % hos TN70-kull.

Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 80,0 % er fornøyd med tilveksten hos LY-kull, sammenlignet med 83,9 % hos TN70-kull. Av 60 svineprodusenter er det 18,3 % av svineprodusentene som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-kull, sammenlignet med 62 svineprodusenter og 12,9 % til

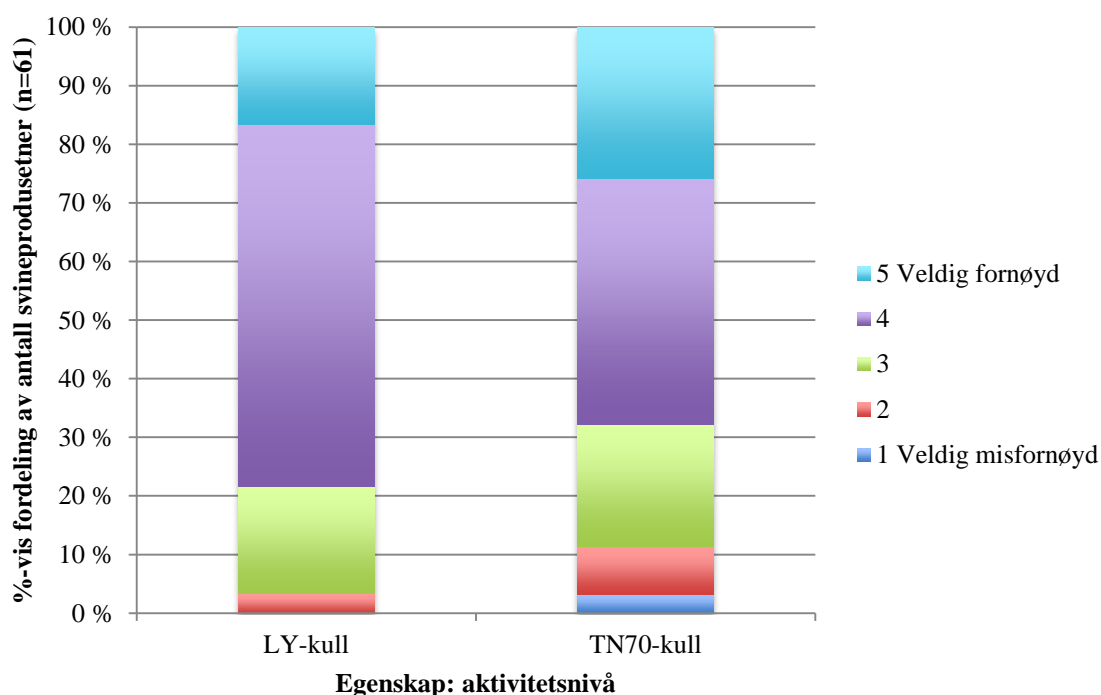
TN70-kull. Noen få svineprodusenter er misfornøyde, og mener tilveksten er for lav hos begge kulltypene, og har gitt karakter 2. Resultatene peker i retning av at flere svineprodusenter er mer fornøyd med tilveksten hos TN70-kull enn i LY-kull.

Tabell 33: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: aktivitetsnivå.

Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd, og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-kull	0 (0,0 %)	2 (3,3 %)	11 (18,3 %)	37 (61,7 %)	10 (16,7 %)	60 (100,0 %)
TN70-kull	2 (3,2 %)	5 (8,1 %)	13 (21,0 %)	26 (41,9 %)	16 (25,8 %)	62 (100,0 %)
%-differanse	3,2 %	4,8 %	2,7 %	19,8 %	9,1 %	



Figur 32: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: aktivitetsnivå.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

I tabell 33 og figur 32 vises svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: aktivitetsnivå. Av 60 svineprodusenter er det 16,7 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med et lavt aktivitetsnivå hos LY-kull, sammenlignet med 62 svineprodusenter og 25,8 % til TN70-kull. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 78,4 % av svineprodusentene er fornøyd med et lavt aktivitetsnivået i LY-kull, sammenlignet med 67,7 % hos TN70-kull. Av 60 svineprodusenter er det 18,3 % av svineprodusentene som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-kull,

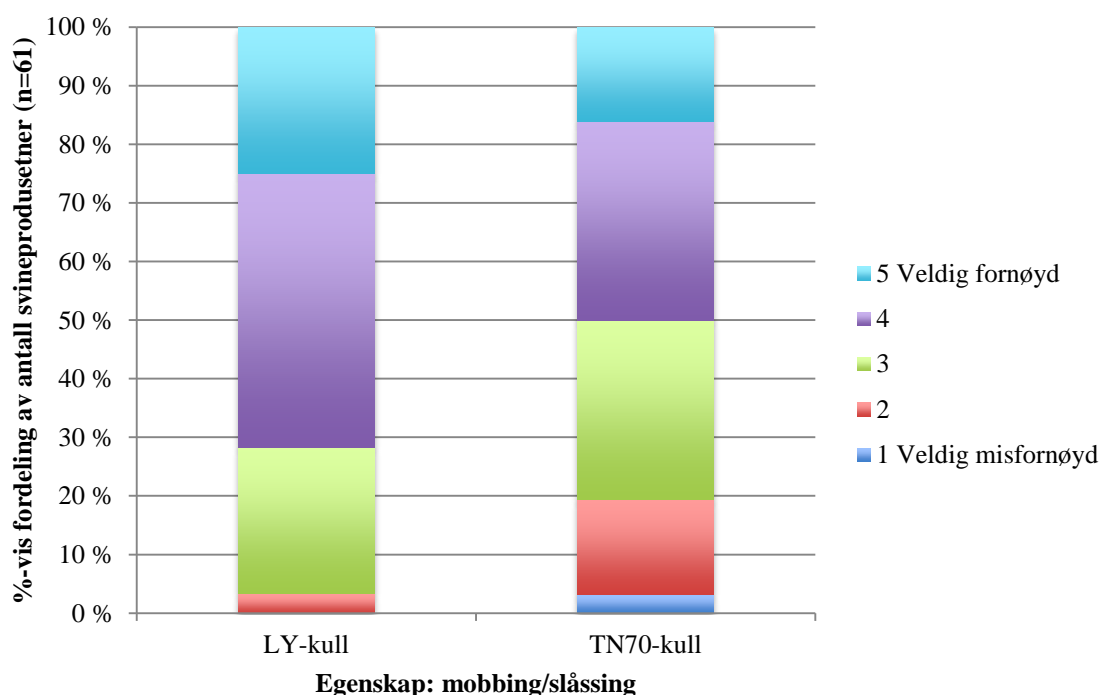
sammenlignet med 62 svineprodusenter og 21,0 % hos TN70-kull. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 1 og 2, ser vi at bare 3,3 % er misfornøyde med et høyt aktivitetsnivået hos LY-kull, sammenlignet med 11,3 % hos TN70-kull. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med et lavere aktivitetsnivået i LY-kull, sammenlignet med TN70-kull.

Tabell 34: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: mobbing/slåssing.

Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd, og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-kull	0 (0,0 %)	2 (3,3 %)	15 (25,0 %)	28 (46,7 %)	15 (25,0 %)	60 (100,0 %)
TN70-kull	2 (3,2 %)	10 (16,1 %)	19 (30,6 %)	21 (33,9 %)	10 (16,1 %)	62 (100,0 %)
%-differanse	3,2 %	12,8 %	5,6 %	12,8 %	8,9 %	



Figur 33: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: mobbing/slåssing.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Tabell 34 og figur 33 viser svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen:

mobbing/slåssing. Av 62 svineprodusenter er det 25,0 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med mindre mobbing eller slåssing i LY-kull, sammenlignet med 60

svineprodusenter og 16,1 % hos TN70-kull. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 71,7 % av

svineprodusentene er fornøyd med mindre mobbing eller slåssing hos LY-kull, sammenlignet med 50,0 % hos TN70-kull. Av 60 svineprodusenter er det 25,0 % av svineprodusentene som

har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-kull, sammenlignet med 62 svineprodusenter og

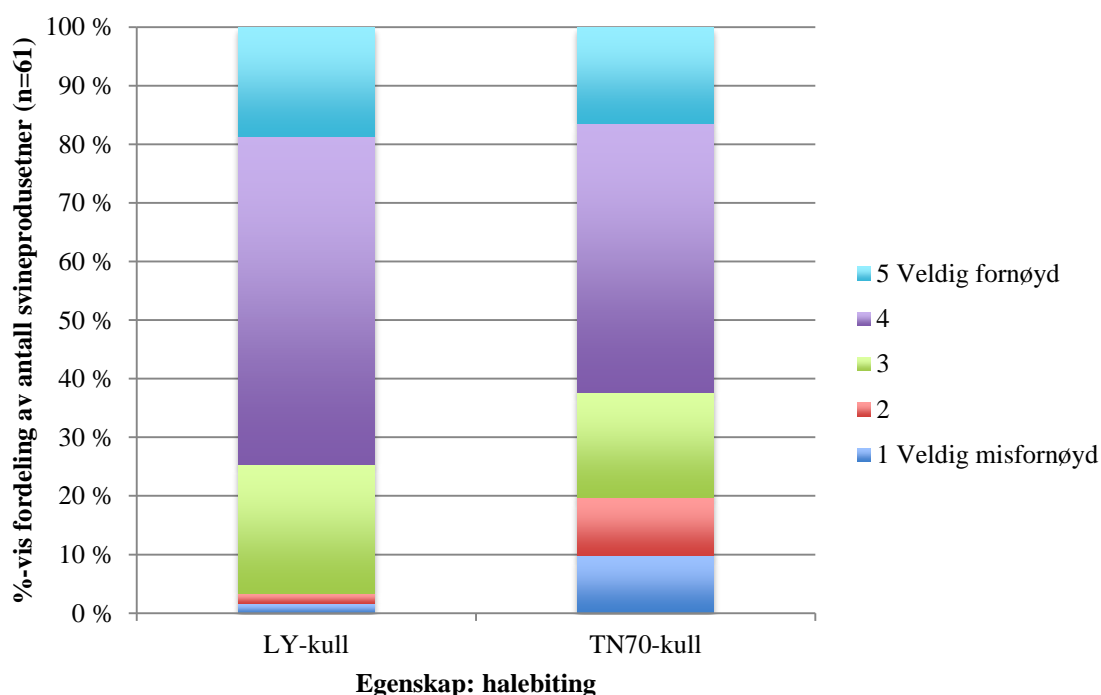
30,6 % hos TN70-kull. Dette indikerer at svineprodusentene mener at mobbing og slåssing innad i kullene er som forventet, eller på et akseptabelt nivå. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 1 og 2, ser vi at bare 3,3 % er misfornøyde med mye mobbing eller slåssing hos LY, sammenlignet med 19,3 % hos TN70-kull. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med mindre mobbing eller slåssing i LY-kull, sammenlignet med TN70-kull.

Tabell 35: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: halebiting.

Absolutt og relativ frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er “veldig misfornøyd, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-kull	1 (1,7 %)	1 (1,7 %)	13 (22,0 %)	33 (55,9 %)	11 (18,6 %)	59 (100,0 %)
TN70-kull	6 (9,8 %)	6 (9,8 %)	11 (18,0 %)	28 (45,9 %)	10 (16,4 %)	61 (100,0 %)
%-differanse	8,1 %	8,1 %	4,0 %	10,0 %	2,2 %	



Figur 34: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: halebiting.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karactersetting,

sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Tabell 35 og figur 34 viser svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: halebiting.

Av 59 svineprodusenter er det 18,6 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med mindre halebiting i LY-kull, sammenlignet med 61 svineprodusenter og 16,4 % til TN70-kull.

Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 74,5 % er fornøyd med mindre halebitingen hos LY-kull,

sammenlignet med 62,3 % hos TN70-kull. Av 59 svineprodusenter er det 22,0 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-kull, sammenlignet med 61 svineprodusenter og 18,0 % hos

TN70-kull. Dette tyder på at svineprodusentene opplever halebitingen som forventet, eller på et akseptabelt nivå. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 1 og 2, ser vi at bare 3,4 % av svineprodusentene er misfornøyde med halebiting hos LY-kull, sammenlignet med 19,6 % hos TN70-kull. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyde med mindre halebiting hos LY-kull, sammenlignet med TN70-kull.

4.3 Tilbakemeldinger fra norske svineprodusenter med formeringsbesetninger

På samme måte som for bruksbesetninger er det gjennomført en spørreundersøkelse i formeringsbesetninger. Det er de samme temaene som er undersøkt. Dette er gjort for å finne ut om vurderingen av purkenetyperne i formeringsbesetninger er vesentlig annerledes enn i bruksbesetninger. Svarene er gitt av svineprodusenter med formeringsbesetninger. Resultatene vises punktvis etter hvert tema i spørreundersøkelsen ved bruk av tabeller, figurer og forklarende tekst.

4.3.1 Atferd og bruksegenskaper

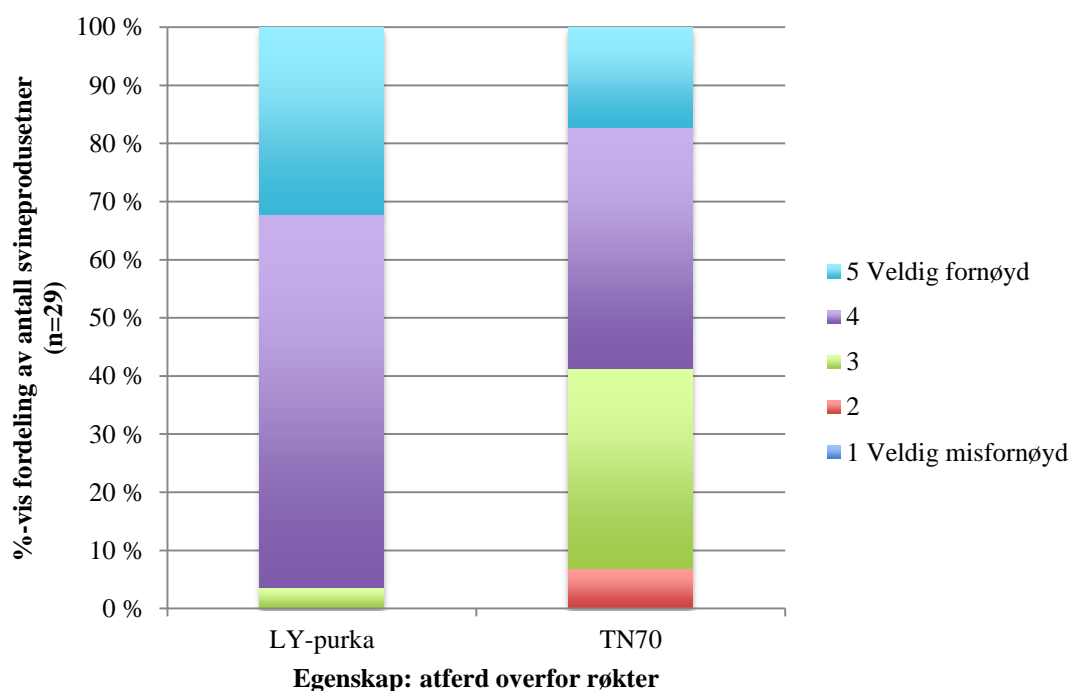
I dette avsnittet vises svineprodusentenes svar på spørsmålene i spørreundersøkelsen som omhandler purkeegenskapene, atferd og bruksegenskaper. Svineprodusentenes karaktersetning sammenlignes mellom den tidligere LY-purka, og den nye TN70-purka. Av 31 svineprodusenter er det 27 svineprodusenter i gjennomsnitt som velger å sette karakter på egenskapene. Resultatene legges fram i tabeller og figurer med forklarende tekst til hvert tema.

Tabell 36: Svineprodusentenes karactersetting av purkeegenskapen: atferd overfor røkter.

Absolutt (antall) og relativ frekvens (%), og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd, og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	1 (3,6 %)	18 (64,3 %)	9 (32,1 %)	28 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	2 (6,9 %)	10 (34,5 %)	12 (41,4 %)	5 (17,2 %)	29 (100,0 %)
%-differanse	-	6,9 %	30,9 %	22,9 %	14,9 %	



Figur 35: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: atferd overfor røkter.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karactersetting,

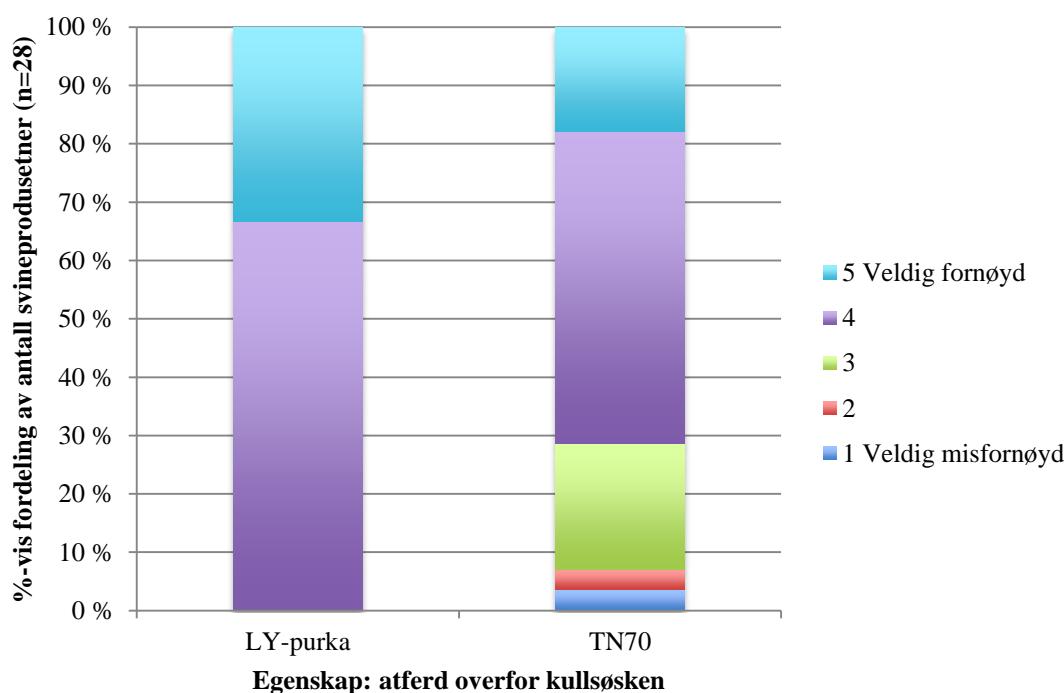
sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd, og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Tabell 36 og figur 35 viser svineprodusentenes karactersetting av purkeegenskapen: atferd overfor røkter. Av 28 svineprodusenter er det 32,1 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med LY-purkas atferd overfor røkter, sammenlignet med 29 svineprodusenter og 17,2 % hos TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 96,4 % av svineprodusentene er fornøyd med atferden overfor røkter hos LY-purka, sammenlignet med 58,6 % hos TN70-purka. Laveste karakter gitt til LY-purka er karakter 3, sammenlignet med TN70-purka, hvor 3,6 % av svineprodusentene har gitt karakter 2, som tilsier at de er misfornøyd med purkas

atferd overfor røkter. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med LY-purkas atferd overfor røkter, sammenlignet med TN70-purka.

Tabell 37: Svineprodusentenes karactersetting av purkeegenskapen: atferd overfor kulløsken. Absolutt (antall) og relativ frekvens (%), og prosentdifferanse, sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	18 (66,7 %)	9 (33,3 %)	27 (100,0 %)
TN70-purka	1 (3,6 %)	1 (3,6 %)	10 (34,5 %)	15 (53,6 %)	5 (17,9 %)	28 (100,0 %)
%-differanse	3,6 %	3,6 %	34,5 %	13,1 %	15,4 %	



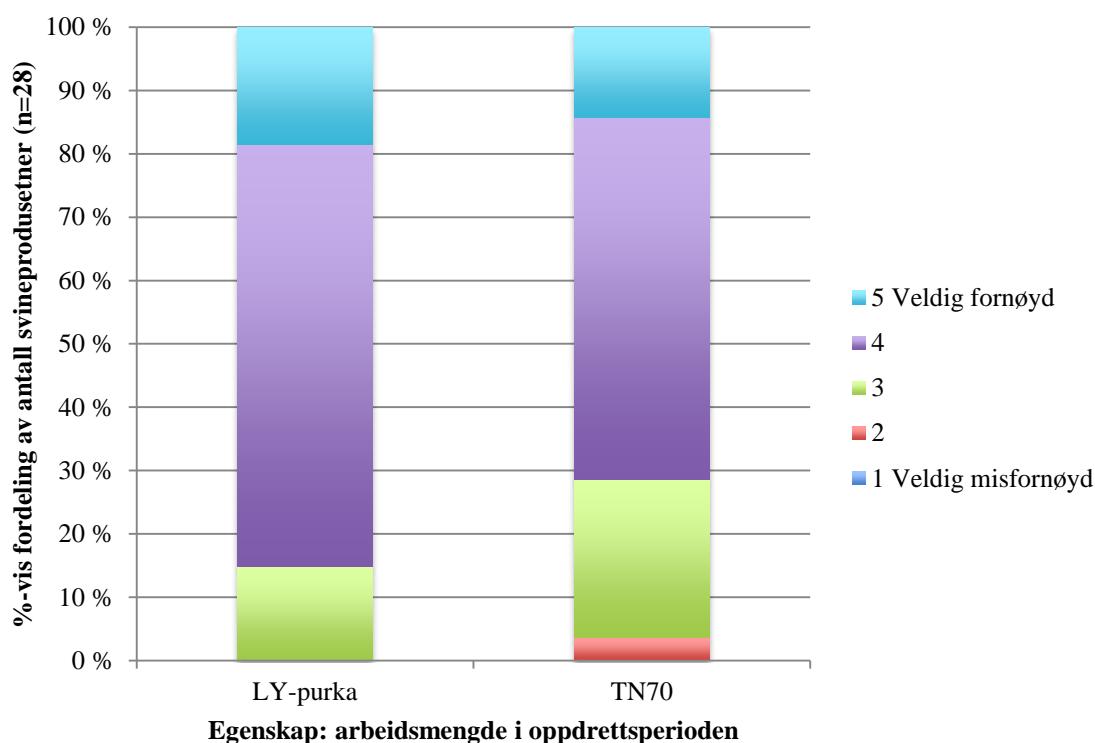
Figur 36: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: atferd overfor kulløsken. Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karactersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Tabell 37 og figur 36 viser svineprodusentenes karactersetting av purkeegenskapen: atferd overfor kulløsken. Av 27 svineprodusenter er det 33,3 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med LY-purkas atferd overfor kulløsken, sammenlignet med 28 svineprodusenter og 17,9 % hos TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at hele 100,0 % er fornøyd med LY-purkas atferd overfor kulløsken, sammenlignet med 71,5 % hos TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 1 og 2, ser vi at ingen er misfornøyd med atferden overfor kulløsken hos LY-purka. For TN70-

purka er det annerledes. Her er det 7,2 % av svineprodusentene som er misfornøyde. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med LY-purkas atferd overfor kulløsken, sammenlignet med TN70-purka.

Tabell 38: Svineprodusentenes karactersetting av purkeegenskapen: arbeidsmengde i oppdrettsperioden. Absolutt (antall) og relativ frekvens (%), og prosentdifferanse, sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	4 (14,8 %)	18 (66,7 %)	5 (18,5 %)	27 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	1 (3,6 %)	7 (25,0 %)	16 (57,1 %)	4 (14,3 %)	28 (100,0 %)
%-differanse	-	3,6 %	10,2 %	9,6 %	4,2 %	



Figur 37: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: arbeidsmengde i oppdrettsperioden. Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karactersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Tabell 38 og figur 37 viser svineprodusentenes karactersetting av arbeidsmengde som kreves i oppdrettsperioden. Av 27 svineprodusenter er det 18,5 % som har gitt karakter 5, og veldig fornøyd med arbeidsmengden som kreves i oppdrettsperioden hos LY-purka, sammenlignet med 28 svineprodusenter og 14,3 % hos TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 85,2 % av svineprodusentene er fornøyd med arbeidsmengden i oppdrettsperioden hos LY-purka,

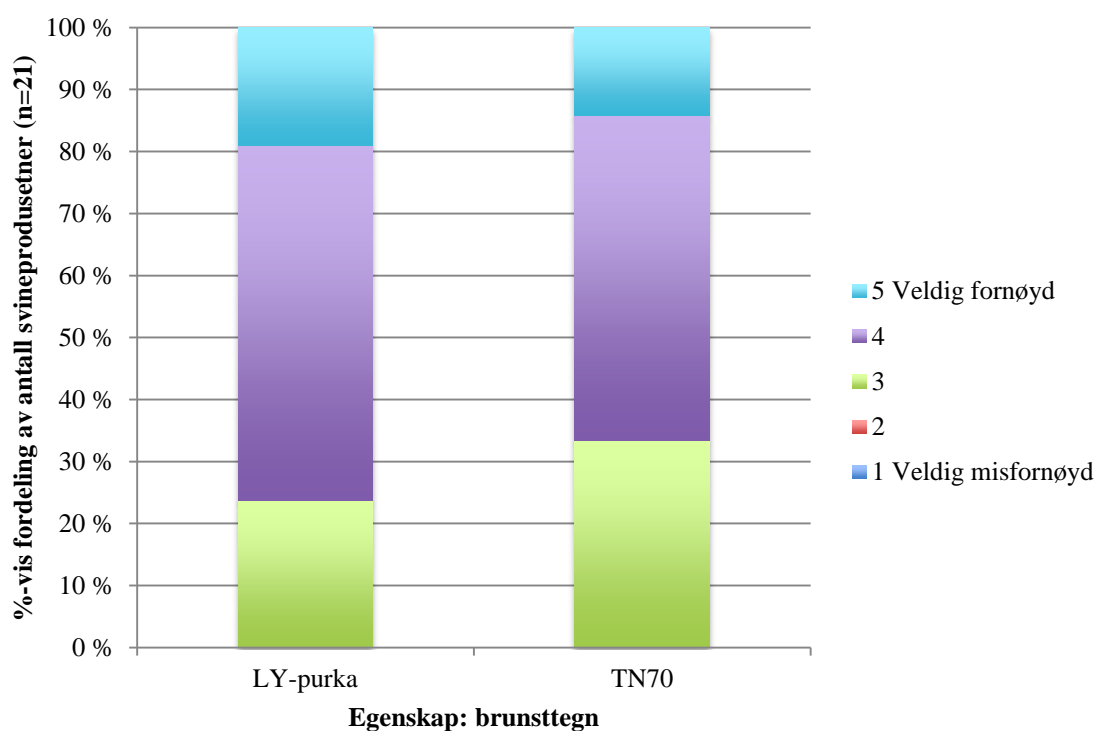
sammenlignet med 71,4 % hos TN70-purka. Laveste karakter gitt til LY-purka er karakter 3 (verken eller), sammenlignet med TN70-purka hvor 3,6 % av svineprodusentene har gitt karakter 2, som betyr at svineprodusentene opplever TN70-purka som mer arbeidskrevende i oppdrettsperioden. Resultatene illustrert i figur 37, viser store forskjeller i søylehøyden, som gir et tydelig bilde på karaktersettingen av arbeidsmengden som kreves i oppdrettsperioden i forhold til begge purketyperne. Forskjellen i resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med arbeidsmengden i forhold til LY-purka, og vurderer TN70-purka som mer krevende.

Tabell 39: Svineprodusentenes karaktersetting av purkeegenskapen: brunsttegn.

Absolutt (antall) og relativ frekvens (%), og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd, og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	5 (23,8 %)	12 (57,1 %)	4 (19,0 %)	21 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	7 (33,3 %)	11 (52,4 %)	3 (14,3 %)	21 (100,0 %)
%-differanse	-	-	9,5 %	4,7 %	4,7 %	



Figur 38: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: brunsttegn.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd, og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Tabell 39 og figur 38 viser svineprodusentenes karaktersetting av purkeegenskapen: brunsttegn. Av 21 svineprodusenter er det 19,0 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med LY-purkas brunsttegn, sammenlignet med 14,3 % hos TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 76,1 % av er fornøyd med brunsttegnene hos LY-purka, sammenlignet med 66,7 % hos TN70-purka. Av 21 svineprodusenter er det 23,8 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-purka, sammenlignet med 33,3 % til TN70-purka. Dette indikerer at svineprodusentene

opplever purkenes brunsttegn som forventet, eller på et akseptabelt nivå. Ingen av svineprodusentene er misfornøyde med purkeegenskapen brunsttegn hos purkene. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med LY-purka, sammenlignet med TN70-purka.

4.3.2 Fôring og appetitt

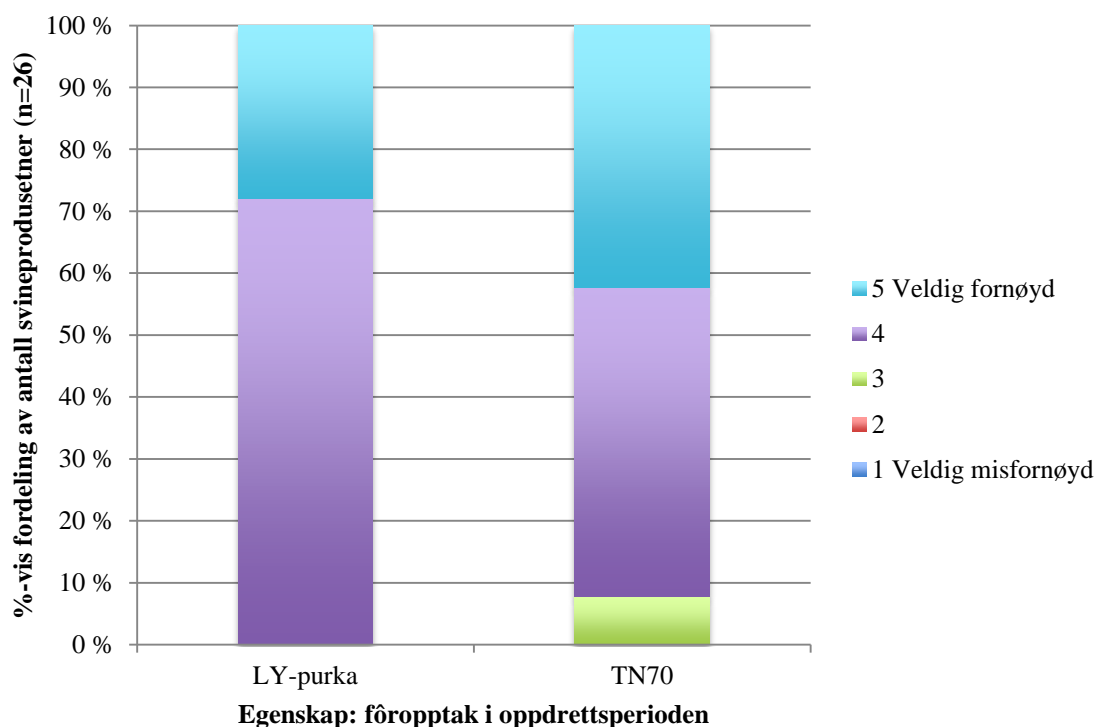
I dette avsnittet vises svineprodusentenes svar på spørsmålene i spørreundersøkelsen som omhandler produksjonsegenskapene, fôring og appetitt. Svineprodusentenes karaktersetning sammenlignes mellom den tidligere LY-purka, og den nye TN70-purka. Av 31 svineprodusenter er det 24 svineprodusenter i gjennomsnitt som velger å sette karakterer på egenskapene. Resultatene legges frem i tabeller og figurer med forklarende tekst til hvert tema.

Tabell 40: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: fôropptak i oppdrettsperioden.

Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	18 (72,0 %)	7 (28,0 %)	25 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	2 (7,7 %)	13 (50,0 %)	11 (42,3 %)	26 (100,0 %)
%-differanse	-	-	7,7 %	22,0 %	15,2 %	



Figur 39: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: fôropptak i oppdrettsperioden.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting,

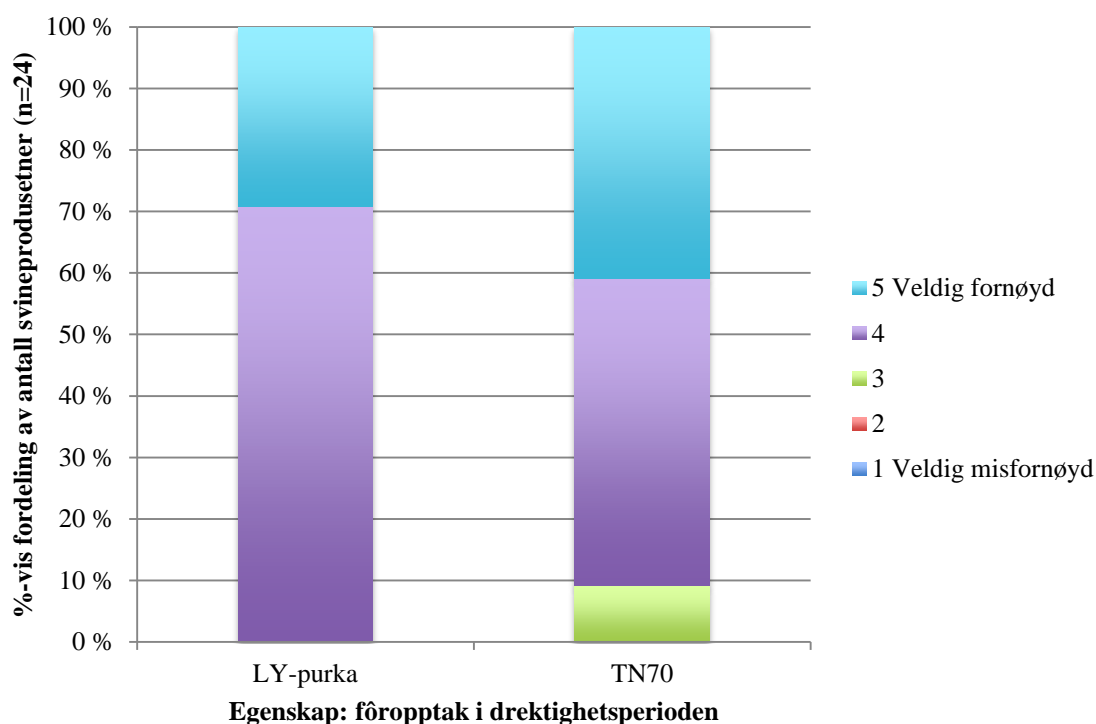
sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Tabell 40 og figur 39 viser svineprodusentenes karaktersetting av purkenes fôropptak i oppdrettsperioden. Av 25 svineprodusenter er det 28,0 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med LY-purkas fôropptak i oppdrettsperioden, sammenlignet med 26 svineprodusenter 26 svineprodusenter og 43,5 % hos TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at hele 100,0 % er fornøyd med fôropptaket i oppdrettsperioden hos LY-purka, sammenlignet med

26 svineprodusenter og 92,3 % hos TN70-purka. Ingen av svineprodusentene har gitt lavere karakter enn karakter 4 til LY-purka. Av 26 svineprodusenter er det 7,7 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til TN70-purka. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med fôropptaket i oppdrettsperioden hos LY-purka, sammenlignet med TN70-purka.

Tabell 41: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: fôropptak i drektighetsperioden. Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	17 (70,8 %)	7 (29,2 %)	24 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	2 (9,1 %)	11 (50,0 %)	9 (40,9 %)	22 (100,0 %)
%-differanse	-	-	9,1 %	20,8 %	11,7 %	

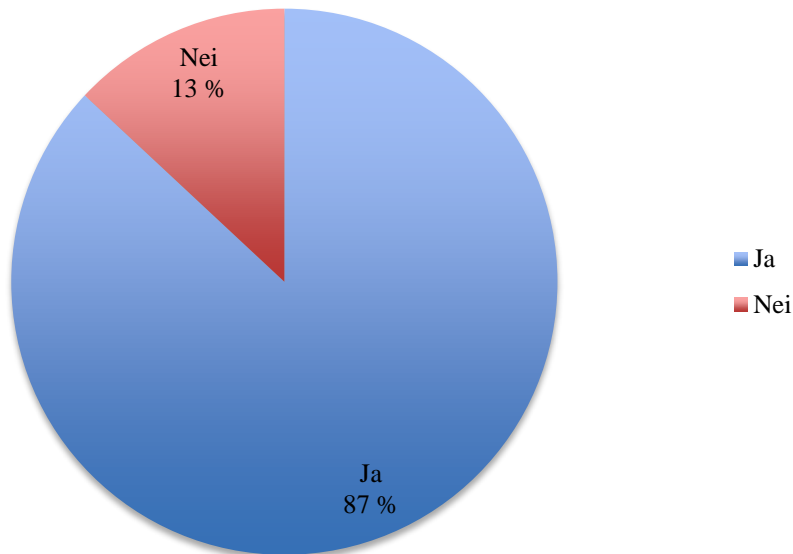


Figur 40: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: fôropptak i drektighetsperioden. Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karactersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

I tabell 41 og figur 40 vises svineprodusentenes karactersetting av purkenes fôropptak i drektighetsperioden. Av 24 svineprodusenter er det 29,2 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med LY-purkas fôropptak i drektighetsperioden, sammenlignet med 22 svineprodusenter og 40,9 % hos TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at hele 100,0 % er fornøyd med fôropptaket i drektighetsperioden hos LY-purka. For TN70-purka er det så mange som

90,9 % som har gitt karakter 4 og 5 av de 22 svineprodusentene. Laveste karakter gitt til LY-purka er karakter 4, sammenlignet med TN70-purka, hvor laveste karakter gitt er karakter 3. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med fôropptaket i drektighetsperioden hos LY-purka, sammenlignet med TN70-purka.

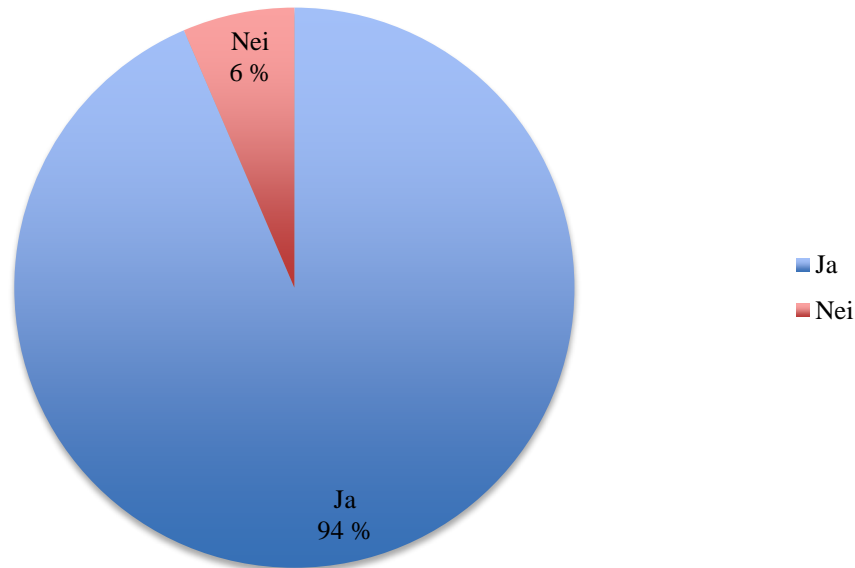
Antall svineprodusenter, holdvurdering



Figur 41: Prosentvis fordeling av antall svineprodusenter som utfører/ikke utfører holdvurdering av purker i sine produksjoner (n=23).

Holdvurdering er en enkel metode for kontrollering av fôringa av purkene. Figuren over viser prosentvis fordeling av antall svineprodusenter, og om de utfører/ikke utfører holdvurdering av purkene i sin produksjon. Det var totalt 23 svineprodusenter som svarte på spørsmålet om holdvurdering, og resultatene viser at 87 % av svineprodusentene holdvurderer purkene, mens 13 % ikke utfører det.

Antall svineprodusenter, grovfôr



Figur 42: Prosentvis fordeling av antall svineprodusenter som gir/ikke gir grovfôr til purkene i sin produksjon (n=23).

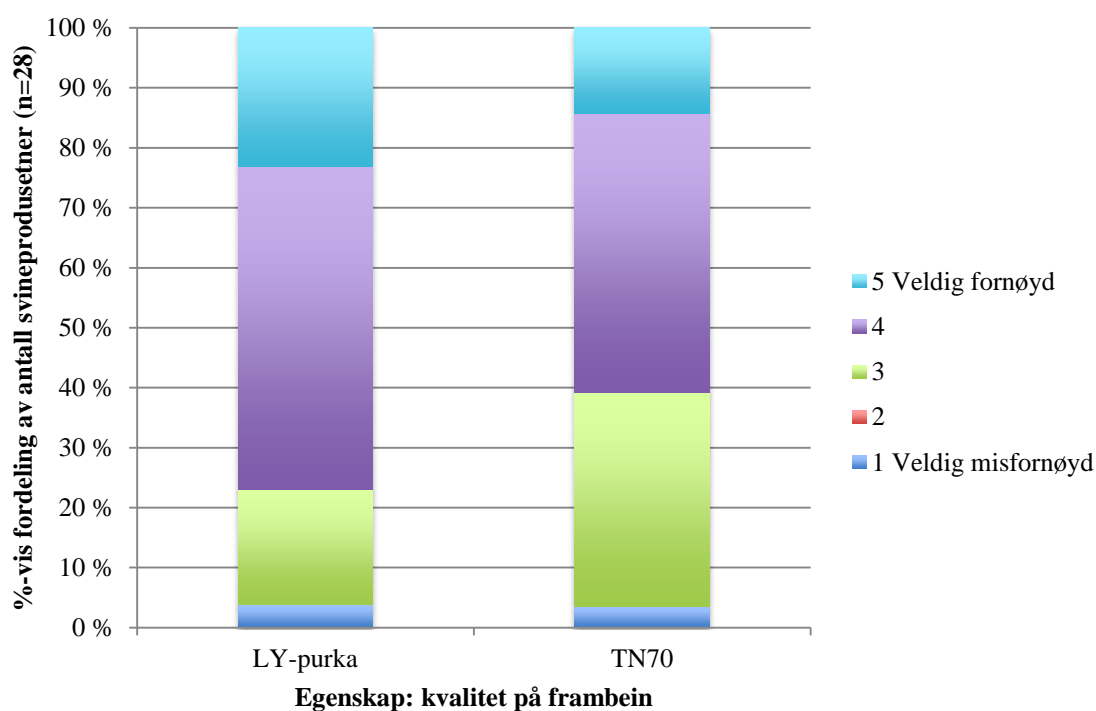
Argumentasjonen for å bruke godt med grovfôr til purker er mange og gode. Figur 42 viser prosentvis fordeling av antall svineprodusenter, og om de gir/ikke gir grovfôr til purkene i sin produksjon. Det var totalt 86 svineprodusenter som svarte på spørsmålet om bruk av grovfôr og resultatene viser at 93 % av svineprodusentene som gir grovfôr til purkene, mens 7 % ikke gir grovfôr.

4.3.3 Eksteriør, styrke og helse

I dette avsnittet vises svineprodusenters svar på spørsmålene i spørreundersøkelsen som omhandler egenskapene, eksteriør, styrke og helse. Svineprodusentenes karaktersetning sammenlignes mellom den tidligere LY-purka, og den nye TN70-purka. Av 31 svineprodusenter er det 27 svineprodusenter i gjennomsnitt som velger å sette karakter på egenskapene. Resultatene legges frem i tabeller og figurer med forklarende tekst til hvert tema.

Tabell 42: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvalitet på frambein.
 Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.
 Karakter 1 er “veldig misfornøyd, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	1 (3,8 %)	0 (0,0 %)	5 (19,2 %)	14 (53,8 %)	6 (23,1 %)	26 (100,0 %)
TN70-purka	1 (3,6 %)	0 (0,0 %)	10 (35,7 %)	13 (46,4 %)	4 (14,3 %)	28 (100,0 %)
%-differanse	0,2 %	-	16,5 %	7,4 %	8,8 %	



Figur 43: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvalitet på frambein.
 Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Tabell 42 og figur 43 viser svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvalitet på frambein. Av 26 svineprodusenter er det 23,1 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyde med kvaliteten på LY-purkas frambein, sammenlignet med 26 svineprodusenter og 14,3 % til TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 76,9 % er fornøyde med kvaliteten på LY-purkas frambein, sammenlignet med 60,7 % hos TN70-purka. Av 26 svineprodusenter er det 19,2 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-purka, sammenlignet med 28 svineprodusenter og

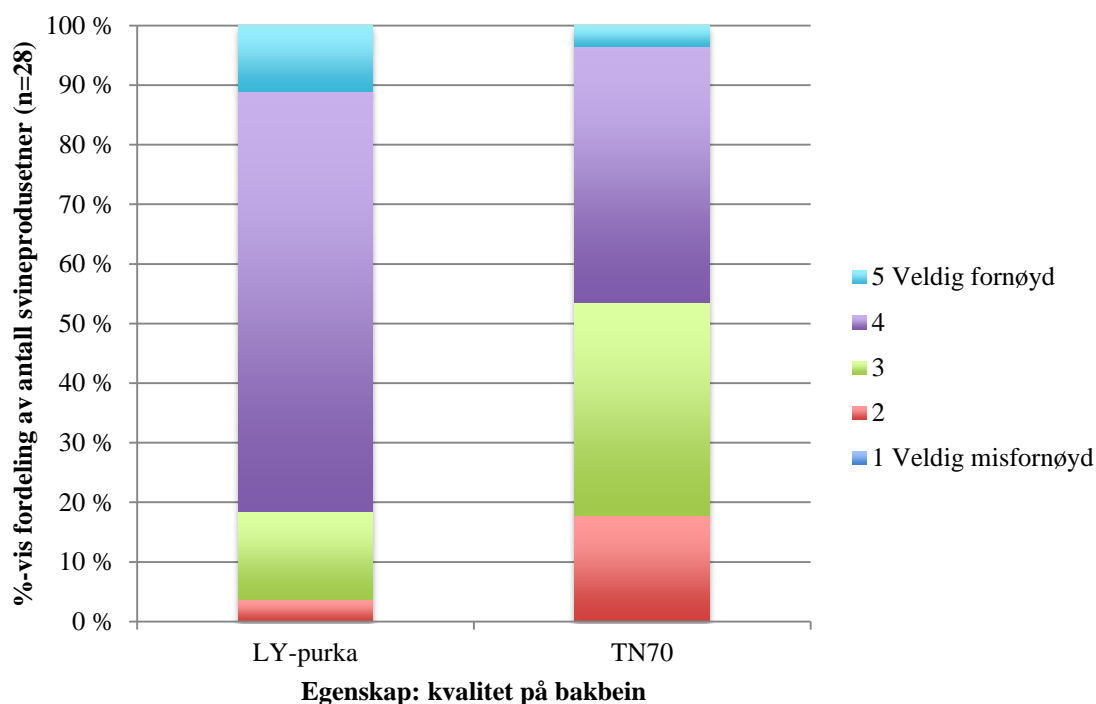
35,7 %, til TN70-purka. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med kvaliteten på LY-purkas frambein, sammenlignet med TN70-purka.

Tabell 43: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvalitet på bakbein.

Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er “veldig misfornøyd, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	1 (3,7 %)	4 (14,8 %)	19 (70,4 %)	3 (11,1 %)	27 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	5 (17,9 %)	10 (35,7 %)	12 (42,9 %)	1 (3,6 %)	28 (100,0 %)
%-differanse	-	14,2 %	20,9 %	27,5 %	7,5 %	



Figur 44: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvalitet på bakbein.

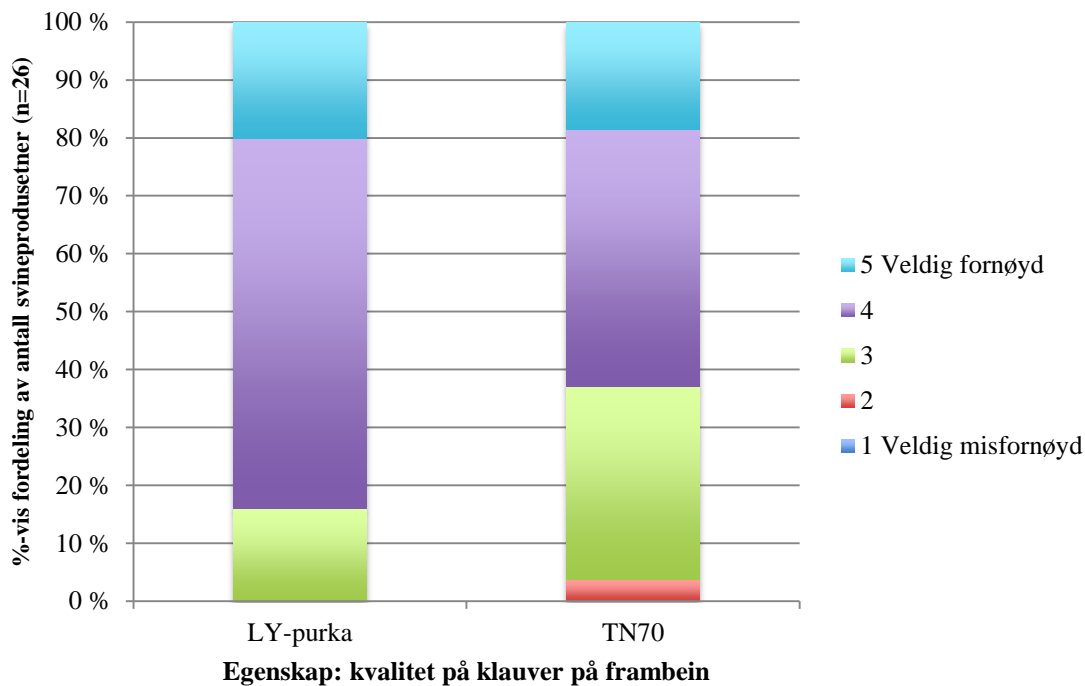
Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Tabell 43 og figur 44 viser svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvalitet på bakbein. Av 27 svineprodusenter er det 11,1 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med kvaliteten på LY-purkas bakbein, sammenlignet med 28 svineprodusenter og 3,6 % til TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 81,5 % av svineprodusentene er fornøyd med kvaliteten på LY-purkas bakbein, sammenlignet med 46,5 % hos TN70-purka. Av 27 svineprodusenter er det 14,8 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-purka, sammenlignet med 28

svineprodusenter og 37,5 % til TN70-purka. Av 27 svineprodusenter er det bare 3,7 % som er misfornøyde med kvaliteten på bakbeina hos LY-purka, sammenlignet med 28 svineprodusenter og 17,9 % til TN70-purka. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med kvaliteten på bakbeina hos LY-purka, sammenlignet med TN70-purka.

Tabell 44: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvalitet på klauver på frambein. Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	4 (16,0 %)	16 (64,0 %)	5 (20,0 %)	25 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	1 (3,7 %)	9 (33,3 %)	12 (44,4 %)	5 (18,5 %)	27 (100,0 %)
%-differanse	-	3,7 %	17,3 %	19,6 %	1,5 %	



Figur 45: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvalitet på klauver på frambein. Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er “veldig misfornøyd”, og karakter 5 er “veldig fornøyd”.

I tabell 44 og figur 45 vises svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvalitet på klauver på frambein. Av 25 svineprodusenter er det 20,0 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyde med kvaliteten på klauvene på LY-purkas frambein, sammenlignet med 27 svineprodusenter og 18,5 % til TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 86,0 % er fornøyde med kvaliteten på klauvene på LY-purkas frambein, sammenlignet med 62,9 % hos TN70-purka. Av 25 svineprodusenter er det 16,0 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-purka,

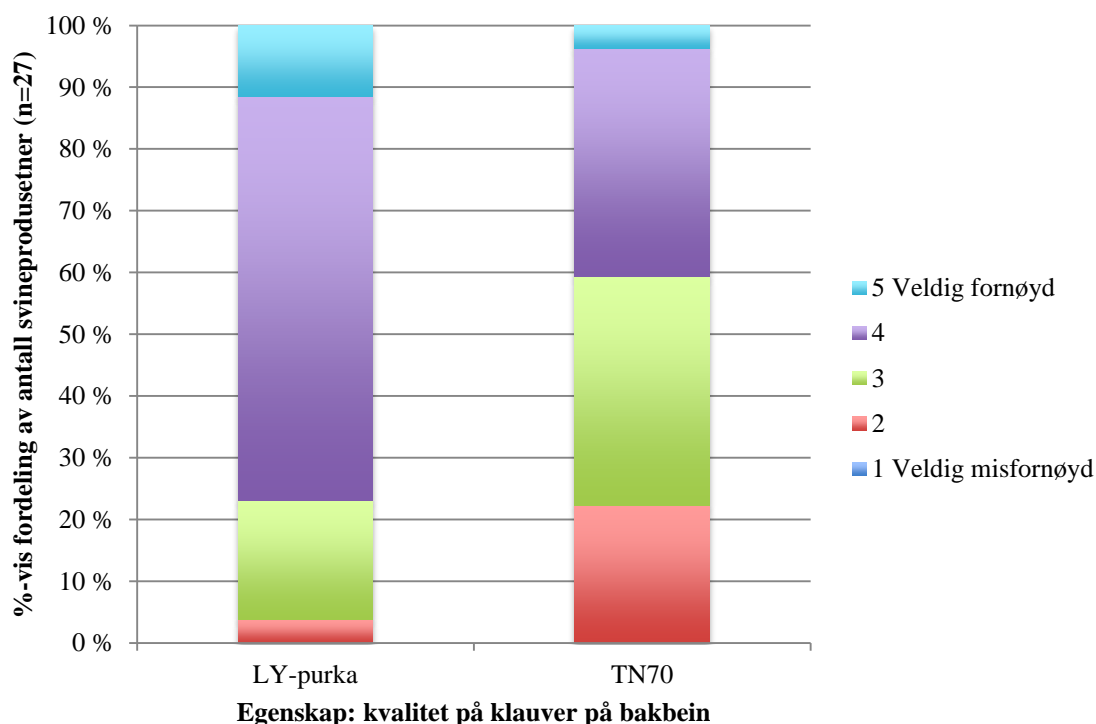
sammenlignet med 27 svineprodusenter og 33,3 % hos TN70-purka. En svineprodusent er misfornøyd med kvaliteten på klauvene på TN70-purkas frambeina. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med kvaliteten på klauvene på LY-purkas frambein, sammenlignet med TN70-purka.

Tabell 45: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvalitet på klauver på bakbein.

Absolutt (antall) og relativ (%) frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd, og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	1 (3,8 %)	5 (19,2 %)	17 (65,4 %)	3 (11,5 %)	26 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	6 (22,2 %)	10 (37,0 %)	10 (37,0 %)	1 (3,7 %)	27 (100,0 %)
%-differanse	-	18,4 %	17,8 %	28,4 %	7,8 %	



Figur 46: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvalitet på klauver på bakbein.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting,

sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Tabell 45 og figur 46 viser svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvalitet på klauver på bakbein. Av 26 svineprodusenter er det 11,5 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med kvaliteten på klauvene på LY-purkas bakbein, sammenlignet med 27 svineprodusenter og 3,7 % til TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 76,9 % er fornøyd med kvaliteten på klauvene på LY-purkas bakbein, sammenlignet med 40,7 % hos TN70-purka.

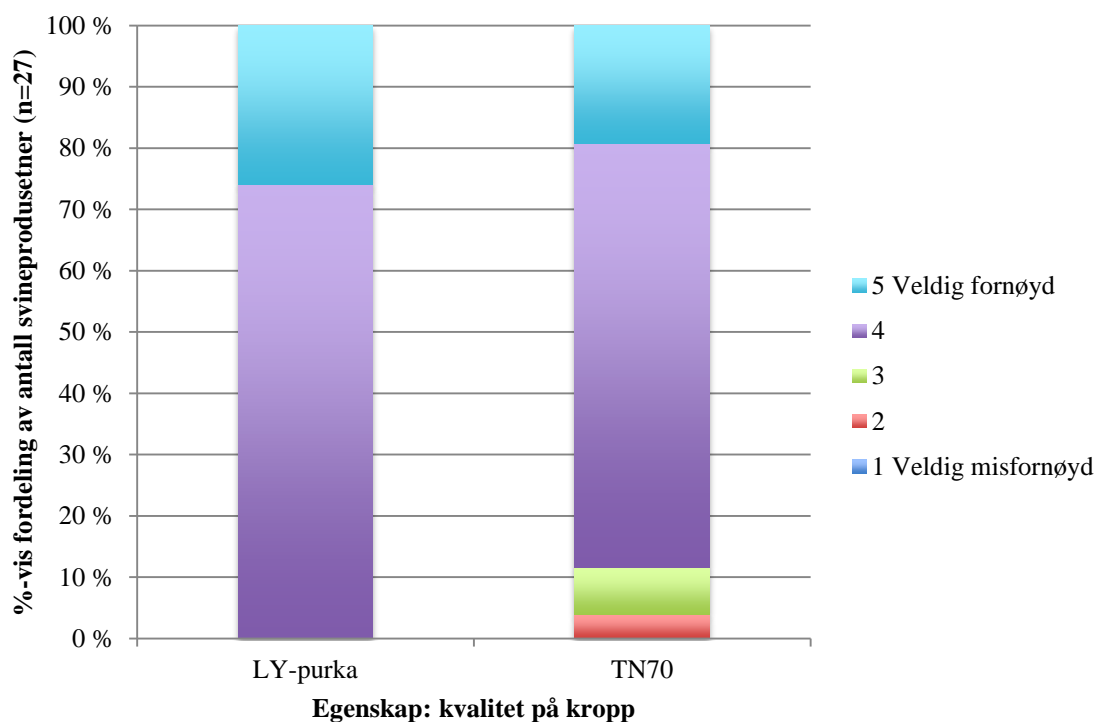
Av 26 svineprodusenter er det 19,2 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-purka, sammenlignet med 27 svineprodusenter og 37,0 % til TN70-purka. Av 26 svineprodusenter er det bare 3,8 % som har gitt karakter 2 til LY-purka, som tilsier at de er misfornøyde med kvaliteten på klauvene på bakbeina. For TN70-purka er det annerledes, hvor 27 svineprodusenter og 22,2 % har gitt karakter 2. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med kvaliteten på klauvene på LY-purkas bakbein, sammenlignet med TN70-purka.

Tabell 46: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvalitet på kropp.

Absolutt og relativ frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd, og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	20 (74,1 %)	7 (25,9 %)	27 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	1 (3,8 %)	2 (7,7 %)	18 (69,2 %)	5 (19,2 %)	26 (100,0 %)
%-differanse	-	3,8 %	7,7 %	4,9 %	6,7 %	



Figur 47: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: kvalitet på kropp.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

I tabell 46 og figur 47 vises svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen, kvalitet på kropp. Av 27 svineprodusenter er det 25,9 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med kvaliteten på LY-purkas kropp, sammenlignet med 26 svineprodusenter og 19,2 % til TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at hele 100,0 % er fornøyd med kvaliteten på LY-purkas kropp, sammenlignet med 88,4 % hos TN70-purka. Det er ingen av svineprodusentene som er misfornøyd med kvaliteten på LY-purkas kropp. For TN70-purka er det et par

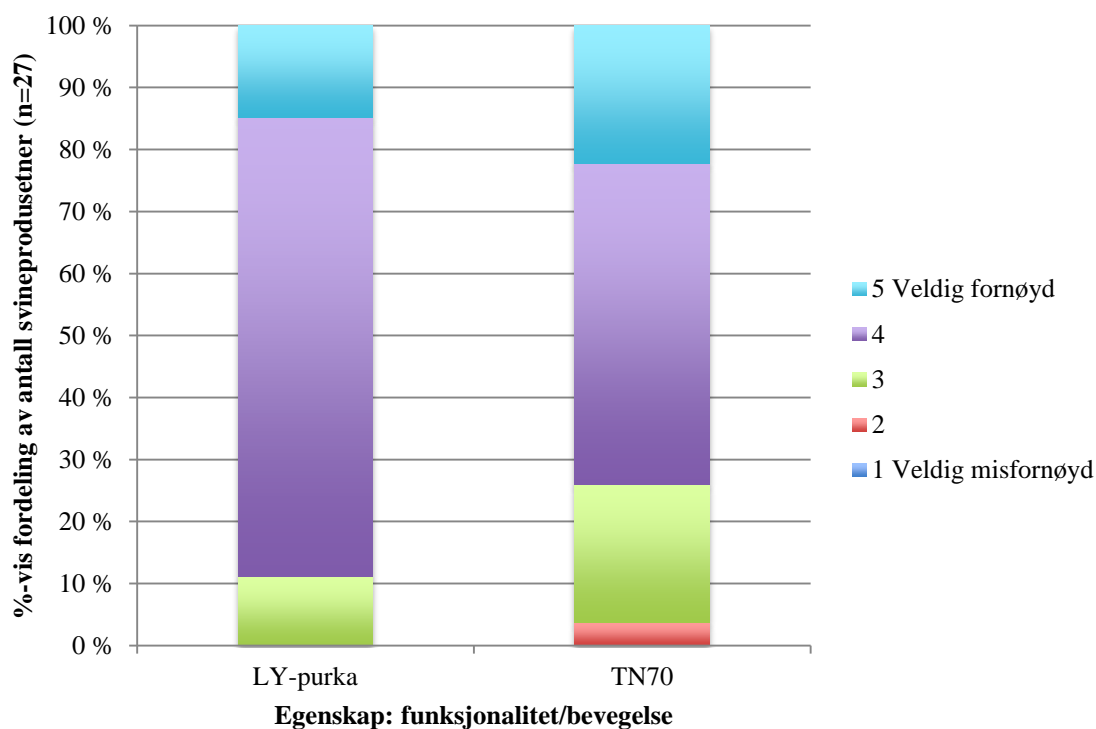
svineprodusenter som har gitt karakter 3 (verken eller). En svineprodusent viser seg å være misfornøyd med kvaliteten på TN70-purkas kropp. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med kvaliteten på LY-purkas kropp, sammenlignet med TN70-purka.

Tabell 47: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: funksjonalitet/bevegelse.

Absolutt og relativ frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd, og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	3 (11,1 %)	20 (74,1 %)	4 (14,8 %)	27 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	1 (3,7 %)	6 (22,2 %)	14 (51,9 %)	6 (22,2 %)	27 (100,0 %)
%-differanse	-	3,7 %	11,1 %	22,2 %	7,4 %	



Figur 48: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: funksjonalitet/bevegelse.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Tabell 47 og figur 48 viser svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: funksjonalitet/bevegelse. Her er det 27 svineprodusenter for begge kategorier som har gitt karakterer. Det er 14,8 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med LY-purkas funksjonalitet eller bevegelse, sammenlignet med 22,2 % hos TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 88,9 % av svineprodusentene er fornøyd med LY-purkas funksjonalitet eller bevegelse, sammenlignet med 74,1 % hos TN70-purka. Av 27 svineprodusenter er det 11,1 %

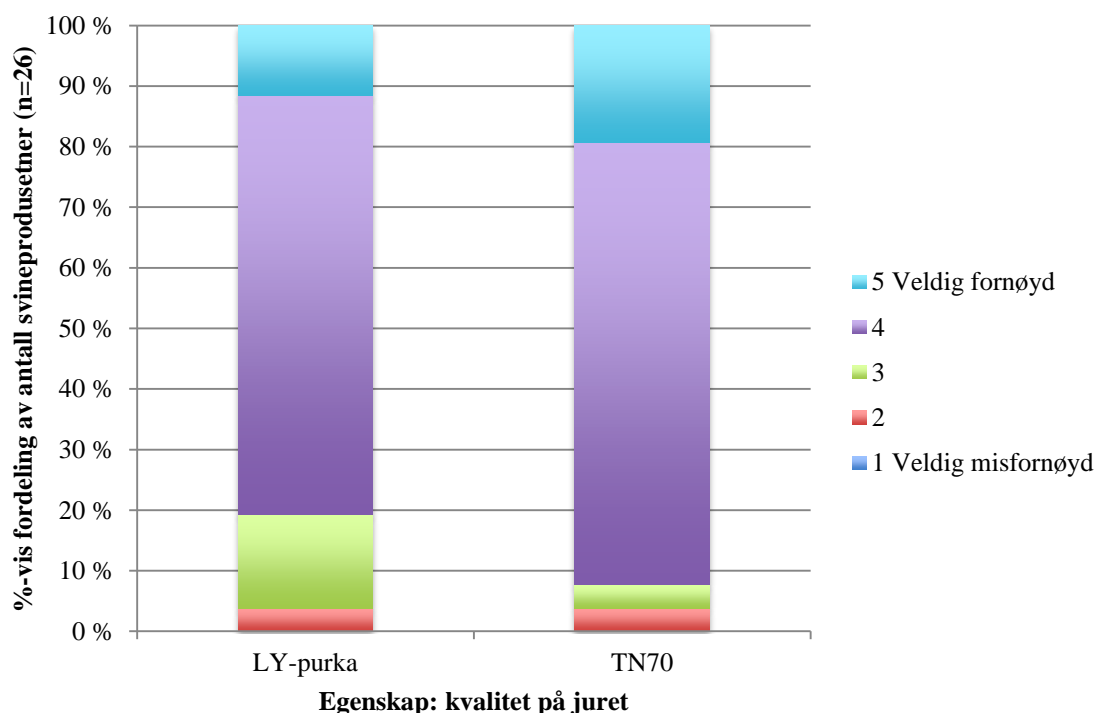
som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-purka, sammenlignet med 22,2 % hos TN70-purka. Ingen av svineprodusentene er misfornøyde med LY-purkas funksjonalitet eller bevegelse. Sammenlignet med TN70-purka er det 3,7 % som er misfornøyde med denne egenskapen og har gitt karakter 2. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med funksjonaliteten eller bevegelsen hos LY-purka, sammenlignet med TN70-purka.

Tabell 48: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: kvaliteten på juret.

Absolutt og relativ frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd, og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	1 (3,8 %)	4 (15,4 %)	18 (69,2 %)	3 (11,5 %)	26 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	1 (3,8 %)	1 (3,8 %)	19 (73,1 %)	5 (19,2 %)	26 (100,0 %)
%-differanse	-	-	11,6 %	3,9 %	7,7 %	



Figur 49: Svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: kvaliteten på juret.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karactersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

I tabell 48 og figur 49 vises svineprodusentenes karactersetting av egenskapen: kvaliteten på juret. Av 26 svineprodusenter er det 11,5 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med kvaliteten på LY-purkas jur, sammenlignet med 19,2 % til TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 80,7 % av svineprodusentene er fornøyd med LY-purkas kvalitet på juret, sammenlignet med 92,3 % hos TN70-purka. Av 26 svineprodusenter er det 15,4 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-purka, sammenlignet med 3,8 til TN70-purka. Resultatene viser at

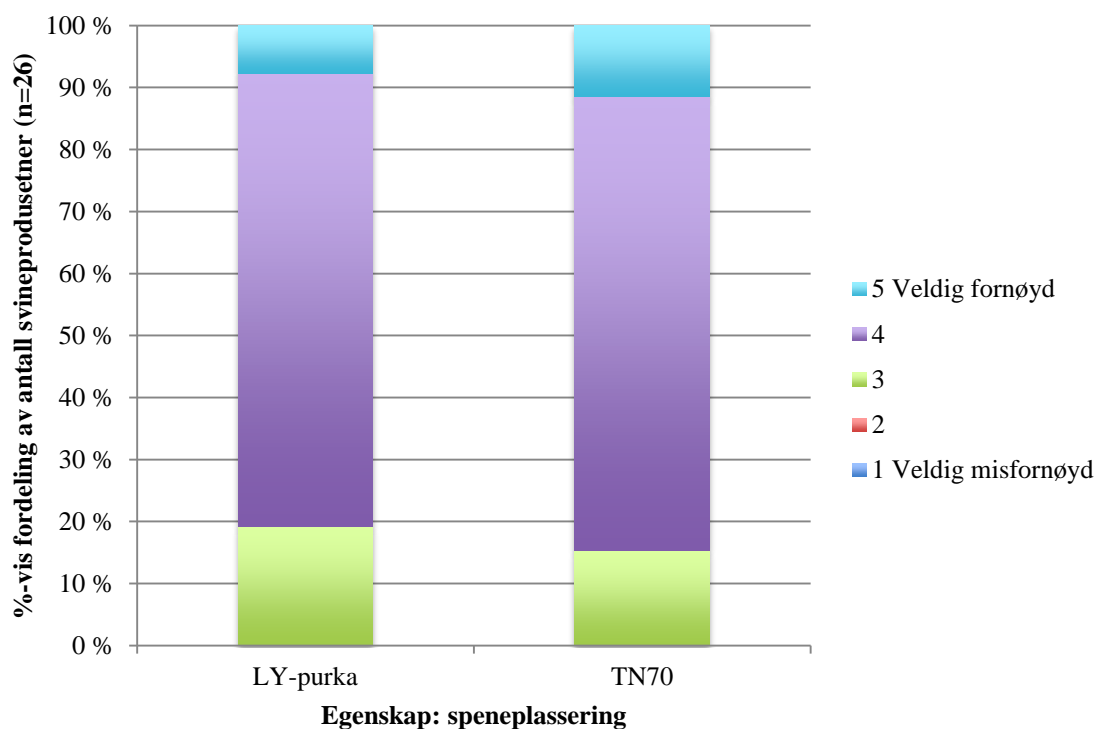
svineprodusentene er mer fornøyd med kvaliteten på TN70-purkas jur, sammenlignet med LY-purka.

Tabell 49: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: speneplassering.

Absolutt og relativ frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd, og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-purka	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	5 (19,2 %)	19 (73,1 %)	2 (7,7 %)	26 (100,0 %)
TN70-purka	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	4 (15,4 %)	19 (73,1 %)	3 (11,5 %)	26 (100,0 %)
%-differanse	-	-	3,8 %	-	3,8 %	



Figur 50: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: speneplassering.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Tabell 49 og figur 50 viser svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen:

speneplassering. Av 26 svineprodusenter er det 7,7% som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med speneplasseringen på LY-purka, sammenlignet med 11,5 % til TN70-purka. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 80,8 % av svineprodusentene er fornøyd med speneplasseringen på LY-purka, sammenlignet med 84,6 % til TN70-purka. Av 26 svineprodusenter er det 19,2 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-purka, sammenlignet med 15,4 % til TN70-purka.

Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med speneplasseringen på TN70-purka, sammenlignet med LY-purka.

4.3.4 Ungpurke/kastrat-atferd

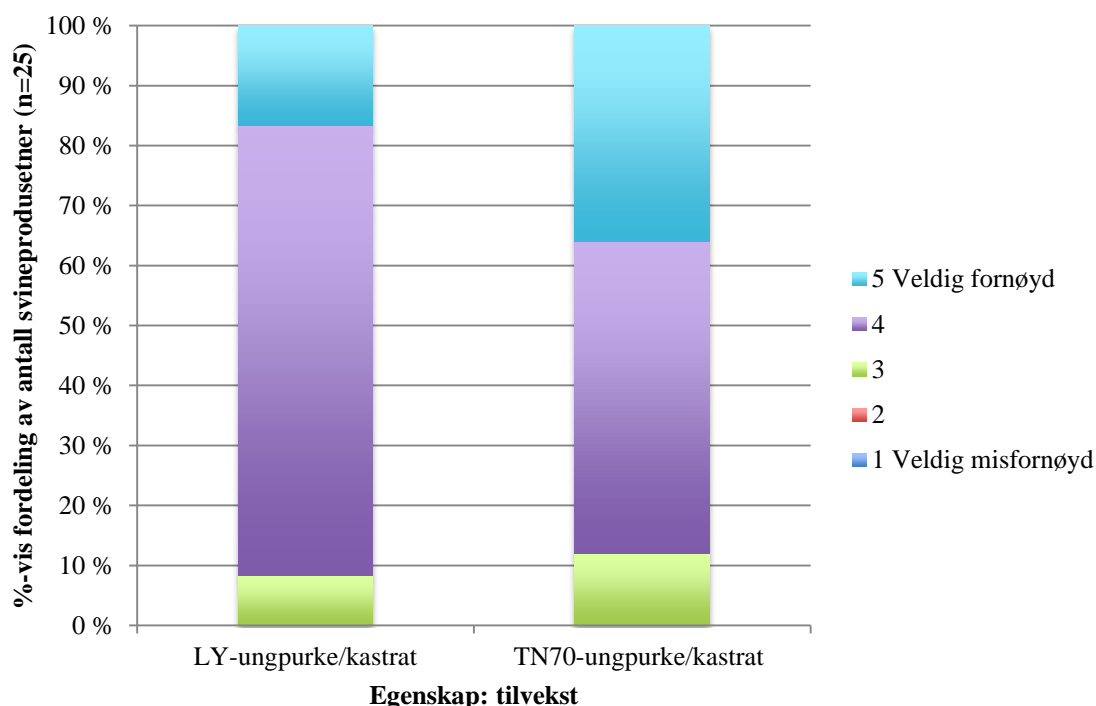
I dette avsnittet vises svineprodusentene svar på spørsmålene i spørreundersøkelsen som omhandler egenskapen, ungpurke/kastrat-atferd. Svineprodusentenes karaktersetting gir en sammenligning mellom tidligere LY-ungpurker/kastrater og nye TN70-ungpurker/kastrater. Av 31 svineprodusenter er det 26 svineprodusenter i gjennomsnitt som velger å sette karakter på egenskapene. Resultatene legges frem i tabeller og figurer med forklarende tekst til hvert tema.

Tabell 50: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: tilvekst.

Absolutt og relativ frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd, og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-ungpurke/kastrat	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	2 (8,3 %)	18 (75,0 %)	4 (16,7 %)	24 (100,0 %)
TN70-ungpurke/kastrat	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	3 (12,0 %)	13 (52,0 %)	9 (36,0 %)	25 (100,0 %)
%-differanse	-	-	3,7 %	23,0 %	19,3 %	



Figur 51: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: tilvekst.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

I tabell 50 og figur 51 vises svineprodusentenes karaktersetting av ungpurkenes og kastratens tilvekst. Av 24 svineprodusenter er det 16,7 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med LY-ungpurkenes og kastratens tilvekst, sammenlignet med 25 svineprodusenter og 30,6 % til TN70-ungpurker og kastrater. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 91,7 % av svineprodusentene er fornøyd med tilveksten hos LY-ungpurker/kastrater, sammenlignet med 88,0 % hos TN70-ungpurker/kastrater. Av 24 svineprodusenter er det

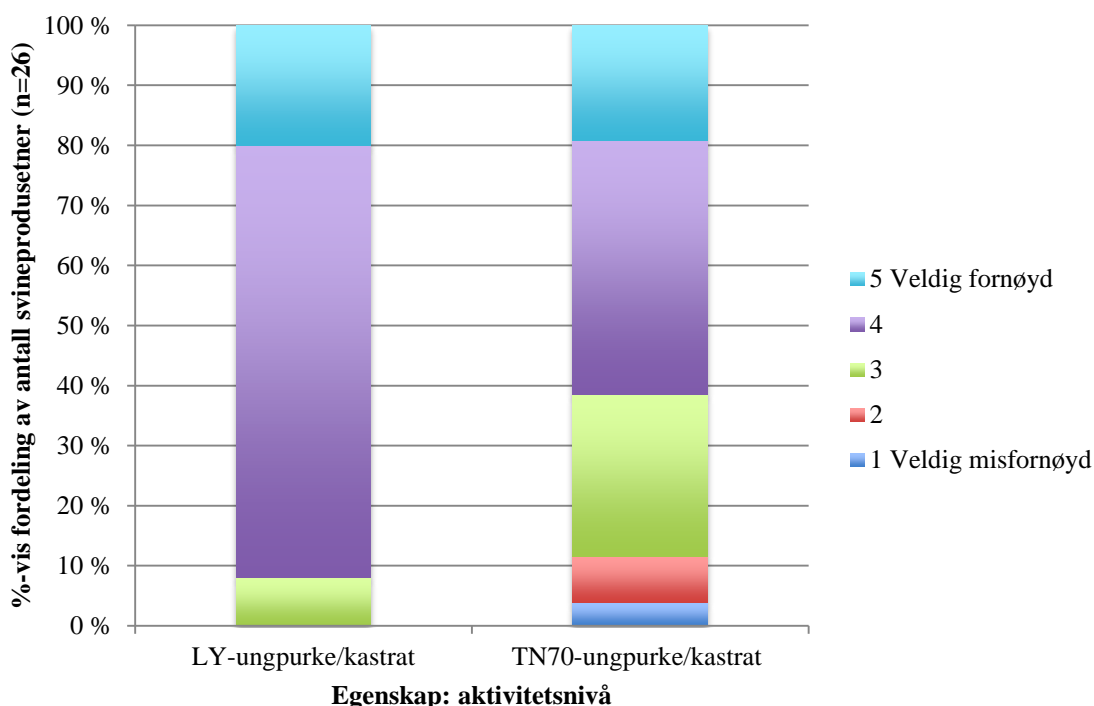
8,3 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-ungpurker/kastrater, sammenlignet med 25 svineprodusenter og 12,0 % til TN70-ungpurker/kastrater. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med tilveksten til hos ungpurkene og kastratene av LY, sammenlignet med TN70.

Tabell 51: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: aktivitetsnivå.

Absolutt og relativ frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd, og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-ungpurke/kastrat	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	2 (8,0 %)	18 (72,0 %)	5 (20,0 %)	25 (100,0 %)
TN70-ungpurke/kastrat	1 (3,8 %)	2 (7,7 %)	7 (26,9 %)	11 (42,3 %)	5 (19,2 %)	26 (100,0 %)
%-differanse	3,8 %	7,7 %	18,9 %	29,7 %	0,8 %	



Figur 52: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: aktivitetsnivå.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Tabell 51 og figur 52 viser svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: aktivitetsnivå.

Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 92,0 % av svineprodusentene er fornøyd med aktivitetsnivået ved LY-ungpurker/kastrater sitt lave aktivitetsnivå, sammenlignet med 61,5 % til TN70-ungpurker/kastrater. Av 25 svineprodusenter er det 8,0 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-ungpurker/kastrater, sammenlignet med 26,9 % til LY-ungpurker/kastrater. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av

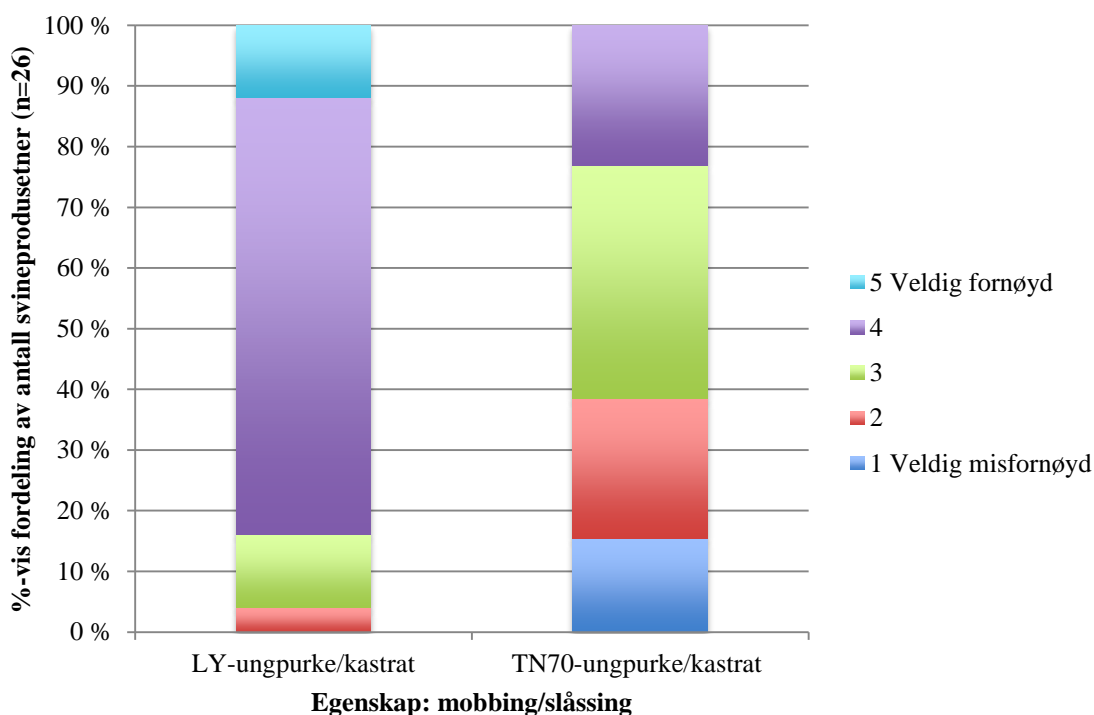
svineprodusentene som har gitt karakter 1 og 2, viser det at ingen er misfornøyd med aktivitetsnivået hos ungpurker og kastrater av LY, sammenlignet med hele 11,5 % hos TN70. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyd med aktivitetsnivået til LY-ungpurker/kastrater, sammenlignet med TN70-ungpurker/kastrater.

Tabell 52: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: mobbing/slåssing.

Absolutt og relativ frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd, og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-ungpurke/kastrat	0 (0,0 %)	1 (4,0 %)	3 (12,0 %)	18 (72,0 %)	3 (12,0 %)	25 (100,0 %)
TN70-ungpurke/kastrat	4 (15,4 %)	6 (23,1 %)	10 (38,5 %)	6 (23,1 %)	0 (0,0 %)	26 (100,0 %)
%-differanse	15,4 %	19,1 %	26,5 %	48,9 %	12,0 %	



Figur 53: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: mobbing/slåssing.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Tabell 52 og figur 53 viser svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen:

mobbing/slåssing. Av 25 svineprodusenter er det 12,0 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyde med lite mobbing eller slåssing mellom ungpurker eller kastrater av LY.

Sammenlignet med TN70, er det ingen svineprodusenter som er veldig fornøyd med mobbing eller slåssing mellom ungpurker eller kastrater. Dette kan tyde på at svineprodusentene mener at det er en del mobbing eller slåssing mellom ungpurker eller kastrater av TN70. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5,

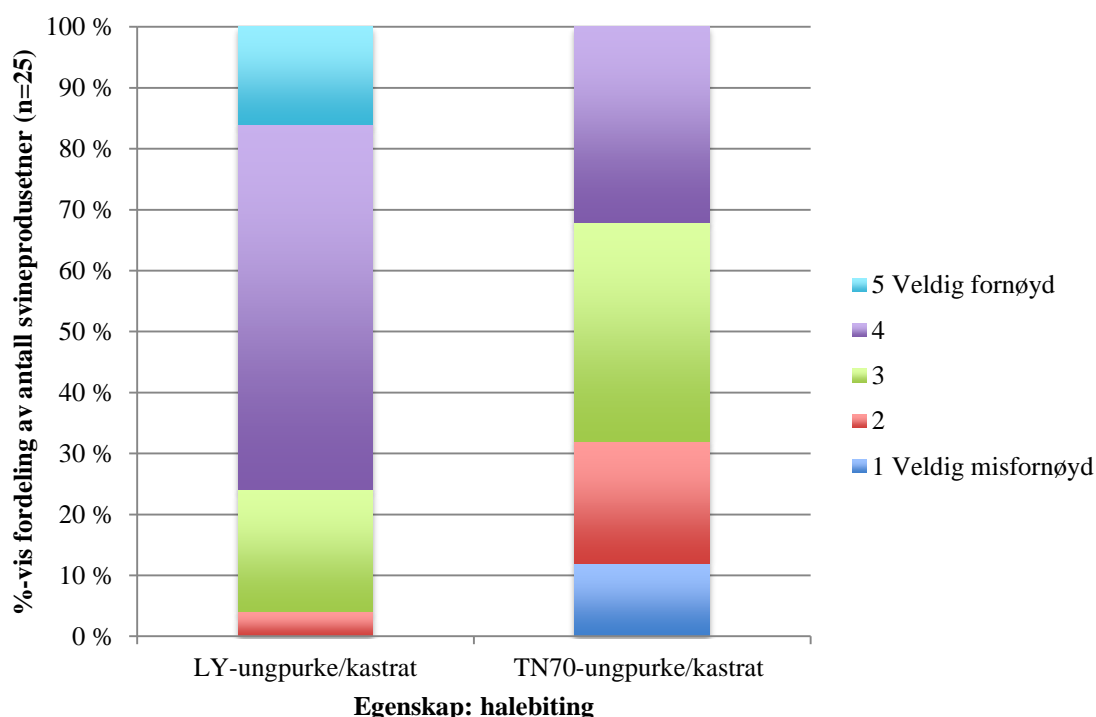
ser vi at 84,0 % av svineprodusentene er fornøyde med mindre slåssing eller mobbing hos LY-ungpurker eller kastrater, sammenlignet med 23,1 % hos TN70-ungpurker eller kastrater. Av 26 svineprodusenter er det 12,0 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-ungpurker/kastrater, sammenlignet med 38,5 % til TN70-ungpurker/kastrater. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 1 og 2, ser vi at bare 4,0 % er misfornøyde med mobbing og slåssing mellom ungpurker eller kastrater fra LY. Dette tyder på av svineprodusentene opplever lite mobbing eller slåssing i besetningene. Sammenlignet med ungpurker og kastrater fra TN70, er det av 25 svineprodusenter hele 38,5 % som er misfornøyde med mobbing og slåssing. Dette indikerer at det er en del mobbing eller slåssing blant TN70-ungpurker/kastrater. Resultatene viser at svineprodusentene er mer fornøyde, og registrerer mindre mobbingen/slåssingen hos LY-ungpurker/kastrater, sammenlignet med TN70-ungpurker/kastrater.

Tabell 53: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: halebiting.

Absolutt og relativ frekvens, og prosentdifferanse, sortert etter karakter.

Karakter 1 er "veldig misfornøyd, og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Karakter	1	2	3	4	5	Totalt (n)
LY-ungpurke/kastrat	0 (0,0 %)	1 (4,0 %)	5 (20,0 %)	15 (60,0 %)	4 (16,0 %)	25 (100,0 %)
TN70-ungpurke/kastrat	3 (12,0 %)	5 (20,0 %)	9 (36,0 %)	8 (32,0 %)	0 (0,0 %)	25 (100,0 %)
%-differanse	12,0 %	16,0 %	16,0 %	28,0 %	16,0 %	



Figur 54: Svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: halebiting.

Hver søyle representerer prosentvis fordeling av antall svineprodusenters karaktersetting, sortert etter karakter. Karakter 1 er "veldig misfornøyd", og karakter 5 er "veldig fornøyd".

Tabell 53 og figur 54 viser svineprodusentenes karaktersetting av egenskapen: halebiting. Av 25 svineprodusenter er det 16,0 % som har gitt karakter 5, og er veldig fornøyd med lite halebiting hos LY-ungpurker/kastrater, sammenlignet med 0,0 % til TN70-ungpurker/kastrater. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 4 og 5, ser vi at 76,0 % av svineprodusentene er fornøyd, og dermed registrerer mindre halebiting hos LY-ungpurker/kastrater, sammenlignet med 32,0 % hos TN70-ungpurker/kastrater. Av 25 svineprodusenter er det 20,0 % som har gitt karakter 3 (verken eller) til LY-ungpurker/kastrater, sammenlignet med 36,0 % til TN70-

unpurker/kastrater. Ved å legge sammen den relative frekvensen i prosent, av svineprodusentene som har gitt karakter 1 og 2, viser det at 32,0 % av svineprodusentene er misfornøyde med halebitingen hos TN70-ungpurker/kastrater. Dette indikerer at svineprodusentene registrerer mer halebiting hos ungpurker og kastrater hos TN70. Sammenlignet med ungpurker og kastrater av LY, er det bare 4,0 % som er misfornøyde. Resultatene viser at svineprodusentene er fornøyde, og opplever mindre halebiting hos ungpurker og kastrater av LY, sammenlignet med TN70.

5.0 Tilleggsinformasjon fra norske svineprodusenter

Hvert tema i spørreundersøkelsene ble avsluttet med et kommentarfelt hvor svineprodusentene kunne komme med ytterligere informasjon. Formålet med kommentarfeltene var at det skulle gi en bedre forståelse av karakterene gitt av svineprodusentene, og deres menneskelige erfaringer med TN70-purka.

Av totalt 117 svineprodusenter velger 31 % å gi ytterligere informasjon, og dele sine erfaringer om TN70-purka, under temaet atferd, morsegenskaper og bruksegenskaper. Svineprodusentene omtaler den nye TN70-purka som mer aktiv, sammenlignet med den tidligere LY-purka. Enkelte svineprodusenter mener dette kommer til uttrykk gjennom at purka opptrer urolig eller er stresset, og til tider aggressiv overfor røkter eller egne grisunger. Svineprodusentene mener at de største utfordringene gjelder i oppdrettsperioden, og omkring grising, men at det er stor variasjon mellom ungpurkene. Enkelte ser på utfordringene omkring en mer aktiv purke som positive, og mener hun opptrer som en bedre mor, men er mer våken overfor røkter. Svineprodusentene kommenterer at TN70-purka trenger mer stimuli, eksempelvis grovfôr, for å oppleves roligere og for å unngå halebiting spesielt.

Av totalt 117 svineprodusenter velger 8 % å gi ytterligere informasjon, og dele sine erfaringer om TN70-purka, under temaet fôring og appetitt. Enkelte mener TN70-purka har like god appetitt, sammenlignet med LY-purka. En av kommentarene fra svineprodusentene er at 90-95 % av purkene i besetningene er i ok hold ved avvenning av grisungene. Dette samsvarer med andre kommentarer om veldig god appetitt i oppdretts- og drektighetsperioden. Den eneste utfordringen som kommer fram under temaet fôring og appetitt er at førstekullspurker har en tendens til å stoppe å spise etter avvenning av grisungene.

Av totalt 117 svineprodusenter velger 9 % å gi ytterligere informasjon, og dele sine erfaringer om TN70-purka, under temaet eksteriør, styrke og helse. Enkelte svineprodusenter kommer med tilbakemeldinger om at de syns purka opptrer som stiv i kroppen og noe stolpete i bevegelsene.

Under temaene reproduksjon og fruktbarhet har ikke svineprodusentene kommet med noe ytterligere informasjon i denne spørreundersøkelsen. Tilbakemeldingene som omhandler temaene smågrisatferd, ungpurke og kastratferd samsvarer med noe av det som er nevnt i tidligere avsnitt, angående atferd, moregenskaper og bruksegenskaper. Smågris, ungpurker og kastrater oppleves som mer aktive, og igjen nevnes halebiting, som ikke har vært en utfordring hos LY-purka, men som tydelig er det hos TN70-purka.

6.0 Produksjonsresultater fra Ingris

I dette avsnittet vises resultatene av den statistiske bearbeidingen av produksjonsresultatene trukket ut fra Ingris. Observasjonene vil være fordelt etter morrase og kullnummer.

Tabell 54: Frekvenstabell og antall observasjoner, fordelt etter morrase og kullnummer (n= 21 316) (SAS 9,4).

	Kullnummer		
Morrase	1	2	Totalt (n)
LY-purka	9 676 (45,4 %)	6 895 (32,4 %)	16 571 (77,7 %)
TN70-purka	3 700 (17,4 %)	1 045 (4,9 %)	4 745 (22,3 %)
Totalt (n)	13 376 (62,8 %)	7 940 (37,2 %)	21 316 (100,0 %)

Tabell 54 viser totalt antall observasjoner i tilknytning til datasettet benyttet i SAS 9,4.

Datasettet besto av 21 316 observasjoner og 12 variabler (tabell 3). Antall observasjoner er fordelt etter morrase og kullnummer. Av 21 316 observasjoner er 62,8 % fra førstekullspurker, 37,2 % fra andrekullspurker. Fordelt på morrase ser man av tabellen at 77,7 % er observasjoner fra LY-purker, og 22,2 % er fra TN70-purker.

Tabell 55: Gjennomsnittlig bedekningsalder, drektighetslengde og inngrisingalder hos LY-purka (n=16 571) og TN70-purka (n=4745).

Morrase	Variabel	Antall dager (gjennomsnitt)	Standardavvik	Min.	Max.
LY-purka	Bedekningsalder	308,6	78,3	153	479
	Drektighetslengde	115,3	4,0	10	127
	Inngrisingalder	423,9	78,2	270	548
TN70-purka	Bedekningsalder	270,6	67,2	164	435
	Drektighetslengde	115,2	3,1	9	125
	Inngrisingalder	385,8	67,1	283	548

Tabellen over viser gjennomsnittlig bedekningsalder, drektighetslengde og inngrisingalder hos LY-purka, og TN70-purka. Resultatene viser at det er forskjell i bedekningsalder mellom purketyperne. Gjennomsnittlig bedekningsalder for LY-purka er ved 308,6 dagers alder, sammenlignet med TN70-purka ved 270,6 dagers alder.

Dette gir en differanse på 38 dager. Dette indikerer at TN70-purka bedekkes ved en yngre alder, enn LY-purka. Standardavviket (SD) forteller hvor stor variasjon det er i gjennomsnittet. Høyere standardavvik, betyr større variasjon, og lavere signifikans. Standardavvik for bedekningsalder viser at det er en mindre variasjon i bedekningsalder hos TN70-purka (SD=67,2), sammenlignet med LY-purka (SD=78,3). Av tabellen kan man se at drektighetslengde ikke avviker, som gjør at inngrisingalder viser samme tendens som bedekningsalder.

Tabell 56: Gjennomsnittlig antall levendefødte, dødfødte, totalfødte, avvente og døde fram til avvenning per kull hos LY-purka (16 571) og TN70-purka (4745).

Mor-rase	Variabel	Antall	Standardavvik	Min.	Max.
LY-purka	Levendefødte	12,8	3,2	0	25
	Dødfødte	0,9	1,4	0	20
	Totalfødte	13,7	3,3	0	31
	Døde fram til avvenning	1,3	3,1	-17	19
	Avvente	11,5	2,3	0	29
TN70-purka	Levendefødte	13,0	3,2	0	23
	Dødfødte	0,8	1,4	0	20
	Totalfødte	13,9	3,2	2	25
	Døde fram til avvenning	1,3	3,2	-21	17
	Avvente	11,8	2,4	0	29

Tabell 56 viser gjennomsnittlig antall levendefødte, dødfødte, totalfødte, avvente og døde fram til avvenning hos begge purketyperne. Resultatene viser at det er svake forskjeller. Av resultatene har TN70-purka flere levendefødte, sammenlignet med LY-purka. TN70-purka har færre dødfødte per kull, sammenlignet med LY-purka. Antall totalfødte grisunger beregnes som antall levendefødte + antall dødfødte, så det er en naturlig forklaring på at antall totalfødte er flere for TN70-purka, sammenlignet med LY-purka. Antall døde grisunger fram til avvenning, viser seg å være likt for begge type purker. Standardavviket viser seg å være svært like for begge purkene og av alle variablene.

Tabell 57: LS-means \pm standardfeil (SE) for bedekningsalder og inngrisingalder, sortert etter morrase og kullnummer.

Morrase	LY-purka	TN70-purka	LY-purka	TN70-purka
Kullnummer	1	1	2	2
Bedekningsalder	248 \pm 0,3 ^a	240,8 \pm 0,5 ^b	391,6 \pm 0,4 ^a	385,6 \pm 1,0 ^b
Alder ved grising	363,4 \pm 0,3 ^a	355,9 \pm 0,5 ^b	507,0 \pm 0,4 ^a	500,9 \pm 0,9 ^b

^{a-b} Mellom kolonner og innen kullnummer, LS-means \pm standardfeil (SE) med ulik bokstav angir statistisk sikker forskjell

Tabell 57 viser estimert gjennomsnitt (LS-means) \pm standardfeil (SE) for bedekningsalder og alder ved grising i antall dager, fordelt etter morrase og kullnummer. Standardfeilen forteller hvor stor variasjon det er i fordelingen i utvalget. Resultatet viser at utvalget for analyse er stort, på grunn av lav standardfeil og signifikante forskjeller i bedekningsalder og inngrisingalder. Det er signifikant forskjell i bedekningsalder og alder ved grising mellom purketyperne ($P < 0,05$). Dermed kan nullhypotesene forkastes, og konkludere med at TN70-purka bedekkes, og føder, sitt første kull ved en yngre alder (**H1** og **H2**).

Tabell 58: LS-means \pm standardfeil (SE) for antall levendefødte, dødfødte, totalfødte, avvente og døde fram til avvenning, fordelt etter morrase og kullnummer.

Morrase	LY-purka	TN70-purka	LY-purka	TN70-purka
Kullnummer	1	1	2	2
Totalfødte	13,4 \pm 0,03 ^a	13,4 \pm 0,06 ^a	14,3 \pm 0,04 ^a	14,7 \pm 0,10 ^b
Levendefødte	12,5 \pm 0,03 ^a	12,6 \pm 0,05 ^a	13,3 \pm 0,04 ^a	13,8 \pm 0,1 ^b
Dødfødte	0,9 \pm 0,01 ^a	0,8 \pm 0,02 ^b	0,9 \pm 0,02 ^a	0,9 \pm 0,04 ^a
Avvente	11,4 \pm 0,02 ^a	11,5 \pm 0,04 ^a	11,6 \pm 0,03 ^a	11,8 \pm 0,07 ^b
Døde fram til avvenning	1,1 \pm 0,03 ^a	1,1 \pm 0,05 ^a	1,7 \pm 0,04 ^a	1,9 \pm 0,1 ^b

^{a-b} Mellom kolonner og innen kullnummer, LS-means \pm standardfeil (SE) med ulik bokstav angir statistisk sikker forskjell

Tabell 58 viser estimert gjennomsnitt (LS-means) \pm standardfeil (SE) for antall totalfødte, levendefødte, dødfødte, avvente og døde fram til avvenning per kull, fordelt etter morrase og

kullnummer. Standardfeilen for alle analyserte variabler er lav, som betyr at tallmaterialet for analyse er stort.

Resultatene viser at det er ingen signifikant forskjell mellom LY-purka og TN70-purka som førstekullspurker, når det kommer til antall totalfødte per kull ($P > 0,05$). Derimot er det signifikant forskjell mellom LY-purka og TN70-purka som andrekullspurker, ved antall totalfødte per kull ($P < 0,05$). Dermed kan vi forkaste nullhypotesen, å få støtte for hypotesen om at TN70-purka får flere totalfødte grisunger per kull som andrekullspurke (**H3**).

Resultatene viser at det er ingen signifikant forskjell mellom LY-purka og TN70-purka som førstekullspurker, når det kommer til antall levendefødte per kull ($P > 0,05$). Det er signifikant forskjell mellom LY-purka og TN70-purka som andrekullspurke ved antall levendefødte per kull ($P < 0,05$). Dermed kan vi forkaste nullhypotesen, å få støtte for hypotesen om at TN70-purka får flere levendefødte grisunger per kull som andrekullspurke (**H4**).

Resultatene viser at det er signifikant forskjell mellom LY-purka og TN70-purka som førstekullspurke, ved antall dødfødte per kull ($P < 0,05$). Det er derimot ikke signifikant forskjell mellom LY-purka og TN70-purka som andrekullspurke, når det kommer til antall dødfødte per kull ($P > 0,05$). Nullhypotesen kan da ikke forkastes, som betyr at TN70-purka ikke får flere dødfødte grisunger per kull som førstekullspurke (**H5**).

Resultatene viser at det er ingen signifikant forskjell mellom LY-purka og TN70-purka som førstekullspurke, når det kommer til antall avvente per kull. Som andrekullspurke er det signifikant forskjell mellom LY-purka og TN70-purka. Dermed kan nullhypotesen forkastes, å få støtte for hypotesen om at TN70-purka får flere avvente grisunger per kull som andrekullspurke (**H6**).

Resultatene viser at det er ingen sammenheng mellom LY-purka og TN70-purka som førstekullspurke, ved antall grisunger som dør fram til avvenning. Derimot er det signifikant forskjell mellom LY-purka og TN70-purka som andrekullspurker. Dermed kan nullhypotesen forkastes, å få støtte for hypotesen om at TN70-purka får flere døde grisunger frem til avvenning per kull (**H7**).

7.0 Diskusjon

I avsnittene som følger presenteres og diskuteres de tydeligste tendensene i resultatene. Det innebærer at resultater av mer marginal betydning gis mindre plass. De resultatene som viser tydelige tendenser representerer områder i svineproduksjonen som krever et ekstra fokus, slik at eventuelle tiltak kan iverksettes for å bedre situasjonen i produksjonsenhetene.

7.1 Svarprosent på spørreundersøkelsene

Resultatene viser at svineprodusenter med formeringsbesetninger har høyere svarprosent, 55,4 %. Sammenlignet med svineprodusenter med bruksbesetninger som er på 42,6 %. Forklaringen på høyere svarprosent fra formeringsbesetninger kan være at deres arbeidsoppgaver er nærmere knyttet til avlsarbeidet, sammenlignet med svineprodusenter med bruksbesetninger. Formeringsbesetningene avler fram hybridpurker og selger videre til bruksbesetningene, og foretar registreringer til Norsvin som vil kunne ha betydning for avlsmessig framgang (Norsvin, 2013).

7.2 Atferd, mor- og bruksegenskaper

I dette avsnittet diskuteres svineprodusentenes erfaringer med TN70-pruka som omhandler atferd, mor-, og bruksegenskaper. Gjennom diskusjonen vil jeg dermed svare på problemstillingen (*PI*). I tilknytning til temaet atferd, moregenskaper og bruksegenskaper er det spesielt tre temaer som viser tydelige tendenser. Dette omhandler atferd overfor røkter, atferd overfor grisunger og atferd overfor kulløsken. Av resultatene viser det seg at svineprodusentene med bruks- og formeringsbesetninger har samme erfaringer med begge type purker i produksjon. Svineprodusentene omtaler TN70-purka som mer aktiv, og at dette kommer til uttrykk ved at purkene opptrer urolig, er stressede, og til tider aggressive overfor røkter, egen grisunger og kulløsken. I følge litteraturen oppstår slik atferd på grunn av manglende mulighet til å utføre naturlig atferd, eller som følge av et stressende miljø (Giersing et al. 2006; Geers et al. 2012). Denne typen atferd er ikke å foretrekke i en produksjon, men vanskelig å unngå i moderne svineproduksjon.

En av forklaringene på hvorfor purkene opptrer aggressivt over røkter, kan relateres til mindre kontakt mellom purkene i produksjonen og røkter. Det er viktig å tenke kvalitativt i omgang med purkene, og ikke bare mengdekontakt. Kvalitet i omgang med purkene handler om daglig kontakt i form av tale og kroppskontakt, gjennomføring av gode rutiner og at omgivelser er trygge og miljø er kjent for purkene. Dette skaper ro og forutsigbarhet, noe som gjør det lettere for purkene og takle eventuelle endringer i miljøet. God kontakt mellom purkene og røkter vil ha mange fordeler. Det vil lette arbeidet ved håndtering og flytting av dyrene. I tillegg vil eventuelle endringer i produksjonen kunne oppdages raskere, og eventuelle tiltak settes inn fortløpende. Å skape god kontakt mellom purkene i produksjonen og røkter, er den beste investeringen enhver røkter kan gjøre, da det viser seg å ha mange fordeler med seg. Av resultatene kommer det også fram at svineprodusentene erfarer en større arbeidsmengde med TN70-purka i oppdrettsperioden, sammenlignet med LY-purka. Dette kan tyde på at TN70-purka trenger mer kontakt med røkter gjennom oppdrettsperioden. Svineprodusentene har erfart at arbeidsmengden fra grising til avvenning er den samme mellom begge purketyperne. Dette kan tyde på at svineprodusentene tar utgangspunkt i samme arbeidsmengde, men at TN70-purkas faktisk krever mer. Fordi den oppleves som mer stresset, urolig, og til tider aggressiv både overfor røkter og egne grisunger. Av resultatene kommer det fram at over halvparten av svineprodusentene har besetninger med over 61 årspurker i sine besetninger, som er relativt stort i norsk sammenheng. I store besetninger har fokuset på enkeltindividet en tendens til å falle bort. Dette kan være med på å forklare manglende kvalitet på omgangen med purkene, hvor daglig omgang med purkene i form av kroppskontakt, oppmerksomhet og fokus på enkeltindivider lett faller.

Purkenes atferd er ikke særlig annerledes enn atferden observert hos villsvin i naturlige omgivelser (Giersing, 2006). På tross av langvarig domestisering og genetisk seleksjon har purkene beholdt det meste av sitt atferdsrepertoar (Geers et al. 2012). Redebygging er et godt eksempel på et atferdsmønster hos purker som fortsatt er sterkt motivert, selv etter domestisering og genetisk seleksjon. Redebygging er en forberedelse for purker før grising, hvor selve redet har som funksjon å beskytte grisungene, samt skape et miljø som gir mulighet for å etablere gode relasjoner mellom purke og grisunger. Redebygging krever at purkene har tilgang på rotmateriale i fødebingen, for eksempel halm. At purkene får utføre redebygging har vist seg å ha mange positive effekter. Forskning viser at purker som får denne muligheten opptrer mindre urolig, sammenlignet med purker som ikke har denne muligheten (Giersing, 2006; Andersen et al. 2005). Av resultatene kommer det frem at enkelte

svineprodusenter ikke gir purkene tilgang til noen form for rotmateriale. Manglende tilfredsstillelse av behovet for å utføre atferd i form av redebygging kan derfor være en forklaring på hvorfor svineprodusentene opplever purkene som urolige i produksjonen.

I tilknytning til temaet atferd og moregenskaper har purkenes morsatferd stor betydning. Morsatferd kan beskrives som purkas reaksjon på skrikende spedgris, inntrengere i fødebingen, motivasjon for å die grisungene og melkeevne (melkemengde). Av resultatene kommer det fram at enkelte svineprodusenter ser på TN70-purkas økte aktivitetsnivå som positivt, da hun opptrer som mer beskyttende overfor grisungene, men våken overfor røkter. Denne positive erfaringen som enkelte svineprodusenter har hatt, kan ses opp mot andre svineprodusenters misnøye. Dette kan tyde på at det kan være individbaserte forskjeller mellom purkene, og at noen purker har bedre moregenskaper, enn andre. Dette påpekes også gjennom litteraturen, da morsatferd viser seg å kunne påvirkes av purkas grad av dominans, alder og erfaring (Andersen et al. 2005). En annen forklaring på svineprodusentenes erfaringen kan igjen relateres til purker som får tilgang til rotmateriale og mulighet til å utføre redebygging, da forskning viser at purker opptrer mer beskyttende hvis de får denne muligheten (Giersing, 2006; Andersen et al. 2005).

Som tidligere nevnt kan morsatferd også beskrives som purkas motivasjon for å die grisungene og hennes melkeevne. Svineprodusentene har erfart at TN70-purka har dårligere evne til å legge opp juret, sammenlignet med LY-purka. Dette kan forklares med at førstekullspurker mangler erfaring. Av litteraturen kommer det fram at purker med tilgang på rotmateriale hadde en mer aktiv dieatferd og lå mer på siden (Geers, 2012). Dette kan da være en forklaring på svineprodusentenes erfaring, med TN70-purkas manglende evne til å legge opp juret. Svineprodusentene har erfart at TN70-purka har bedre melkeevne, sammenlignet med LY-purka. Med god melkeevne tilsier det at ujevnheten i kullet ved avvenning skal være minimal. Av resultatene bekreftes dette, da svineprodusentene er fornøyde med TN70-purkas jevnhet i kullet ved avvenning. God melkeevne kommer trolig av et tilfredsstillende fôropptak i dieperioden. Dette bekrefter resultatene, da svineprodusentene er mer fornøyd med TN70-purkas fôropptak i dieperioden, sammenlignet med LY-purka.

Morsatferd er noe som burde studeres sammen med produksjonsegenskaper, da relasjonen mellom produksjons- og purkeegenskapene har betydning, fordi produksjonsegenskapene er av størst interesse i avlsmålene (Janczak, 2000). Spedgrisdødelighet er et mål på purkas

motivasjon til å die og beskytte sine egne grisunger (Andersen et al. 2005).

Svineprodusentene har erfart en lavere spedgrisdødelighet hos TN70-purka, sammenlignet med LY-purka. Forklaringen på dette kan være at enkelte svineprodusenter opplever TN70-purkas evne til å legge opp juret som bra, og at enkeltindivider opptrer beskyttende overfor egne grisunger, noe som kommer fram av resultatene.

Spedgrisdødelighet kan også forekomme ved at purka opptrer aggressivt, biter og dreper sine egne grisunger. Slik atferd kan sees på som sviktende eller manglende vilje til å ville ta vare på og beskytte egne grisunger (Andersen et al. 2005). De fleste svineprodusenter er misfornøyde med TN70-purkas atferd overfor egne grisunger. Forklaringen på dette kan være at enkeltindivider har sviktende eller manglende vilje til å ville ta vare på sine egne avkom. Det er mulig at også dette kan relateres til ung alder og manglende erfaring.

7.3 Fôring og appetitt

I dette avsnittet diskuteres svineprodusentenes erfaring med TN70-purka som omhandler fôring og appetitt. Gjennom diskusjonen vil jeg dermed svare på problemstillingen (**P2**). I tilknytning til temaet fôring og appetitt viser resultatene at svineprodusentene har ulike erfaringer i forhold til fôropptak i oppdretts-, drektighets-, og dieperioden. Svineprodusenter med bruksbesetninger er mer fornøyd med fôropptaket til TN70-purka i de ulike periodene, hvor det motsatte viser seg å være tilfellet for svineprodusenter med formeringsbesetninger. Enkelte svineprodusenter mener også at TN70-purka har like god appetitt, sammenlignet med LY-purka i de ulike periodene.

Målet med fôringen i oppdrettsperioden er å sørge for at ungpurkene vokser og utvikler seg normalt, men kontrollert (Lund, 2014; Norsvin, 2015; Norsvin 2013). Purkene i denne perioden fôres som regel svakt restriktivt. I følge litteraturen påpeker O'Connel (2007) og Meunier-Salaün (2001) at purker som fôres restriktivt, kan vise økt aggressiv atferd, på grunn av manglende tilfredsstillelse av eteatferd og sultfølelse. Dette kan være en av årsakene til at svineprodusentene har erfart at TN70-purka til tider er aggressiv overfor røkter. I oppdrettsperioden fôres også purkene etter et ønske om å oppnå ca. 150 kg ved 240 dagers alder for å bedekke purka første gang (Lund, 2014; Norsvin, 2015; Norsvin 2013).

Resultatene viser signifikante forskjeller og at TN70-purkene bedekkes tidligere, og dermed nærmere ønsket vekt og alder, sammenlignet med LY-purka. Dette kan tyde på at

svineprodusentenes fôring av ungpurker i oppdrettsperioden er god, og at purkene har et godt fôropptak. Av litteraturen kommer det fram at retningslinjene for fôring i oppdrettsperioden gir gode forutsetninger for å oppnå et høyt fôropptak i dieperioden (Lund, 2014; Norsvin, 2015). Dette bekrefter resultatene da svineprodusentene er fornøyde med TN70-purkas fôropptak i dieperioden, som igjen bekreftes ved god jevnhet i kullet ved avvenning.

I drektighetsperioden er fokusområdene: vedlikeholdsforing, holdkorrigerings, vekst hos ungpurker, god mage- og tarmhelse, metthetsfølelse og fostertilvekst (Thingnes, 2013; Felleskjøpet, 2015). I tidlig drektighet skal befruktete embryoer feste seg til livmorveggen og blodtilførselen til livmora utvikle seg. I denne perioden er det viktig å finne den gyldne middelvei i foringen, da for høy eller lav forstyrke vil kunne gi negative konsekvenser (Øfsti, 2012). Resultatene bekrefter at svineprodusentenes valg av forstyrke i denne perioden er optimal, da TN70-purka viser seg å få flere levendefødte per kull i gjennomsnitt. Allikevel påpeker resultatene at TN70-purka har større variasjon i fødselsvekt hos spedgris, som kan tyde på en for lav forstyrke i drektighetsperioden. I tillegg har svineprodusentene erfart større livskraft hos spedgrisen ved fødsel. Dette kan forklares med god næringstilgang den siste delen av drektigheten, og dermed god fosterutvikling. Purkene i drektighetsperioden kan med fordel få grovfôr i denne perioden, da det vil kunne ha gunstig effekt på atferd (Bolhuis og Meunier-Salaün, 2015). Av resultatene ser vi at enkelte svineprodusenter ikke gir purkene grovfôr i det hele tatt. Dette kan være en forklaring på TN70-purkas til tider aggressive atferd overfor røkter, på grunn av lite tilfredsstillende av eteatferd og sterk sultfølelse. I tillegg er det viktig å påpeke at forskrift om hold av svin § 22, slår fast at purker skal ha tilgang til fôr med høyt fiberinnhold som skal ha som hensikt å gi metthetsfølelse og tilfredsstillende behovet for eteatferd.

I dieperioden er det ønskelig å oppnå et så høyt fôropptak som mulig for å sikre høy melkeproduksjon og god kulltilvekst (Norsvin, 2013; Felleskjøpet, 2015; Thingnes, 2013). Svineprodusentene er mer fornøyde med TN70-purkas fôropptak i dieperioden, sammenlignet med LY-purka. Dette bekrefter resultatene da svineprodusentene har erfart en bedre melkeevne og dermed bedre jevnhet i kullet ved avvenning.

Som tidligere nevnt har ikke svineprodusentene med formeringsbesetninger like gode erfaringer med TN70-purkas fôropptak i oppdretts-, og drektighetsperioden, sammenlignet med svineprodusenter med bruksbesetninger. Av resultatene kommer det fram at en del av

svineprodusentene med formeringsbesetninger ikke utfører holdvurdering, sammenlignet med svineprodusenter med bruksbesetninger. Holdvurdering av purkene er en enkel metode for å kontrollere fôringen av purkene. Det er store individuelle forskjeller mellom purkene når det kommer til fôropptak, derfor kan holdvurdering og fôring individuelt være med på å øke fôropptaket i de ulike periodene. Av resultatene kommer det frem at svineprodusenter er mer fornøyd med LY-ungpurkenes tilvekst, sammenlignet med TN70-ungpurker. Dette understreker at svineprodusenter med formeringsbesetninger kan utføre justering av fôring av ungpurkene for å jobbe med å øke fôropptaket.

Argumentasjonen for å bruke godt med grovfôr til purker er mange og gode. Bruk av grovfôr viser seg å redusere urolighet og aktivitet, og aggressiv atferd. Forklaringen på dette kan være tilfredsstillelse av behovet for å oppsøke og undersøke, tilfredsstillelse av eteatferd og gi metthetsfølelse. Av resultatene kommer det fram at enkelte svineprodusenter ikke gir grovfôr i det hele tatt. Dette kan derfor være med på å forklare TN70-purkas atferd, da svineprodusentene har erfart at purka er mer urolig, aktiv og til tider aggressiv. Allikevel er det viktig å påpeke at grovfôr alene ikke vil være den eneste løsningen, da faktorer som oppstallingsforhold, miljø, fôringsstrategier og individuelle forskjeller mellom purkene har betydning for effekten av grovfôr (Bolhuis og Meunier-Salaün, 2015).

7.4 Reproduksjon og fruktbarhet

I dette avsnittet diskuteres svineprodusentenes erfaring med TN70-purka som omhandler reproduksjon og fruktbarhet. Gjennom diskusjonen vil jeg dermed svare på problemstillingen (**P3**). I tilknytning til temaet reproduksjon og fruktbarhet viser resultatene at svineprodusentene er jevnt over fornøyd med TN70-purkas prestasjoner, sammenlignet med LY-purka.

Resultatene viser at svineprodusentene er fornøyde med TN70-purkas prestasjoner når det gjelder antall dødfødte per kull, antall avvente per kull og jevnhet i kullet ved avvenning. Et unntak er antall totalfødte, hvor de mener LY-purkas prestasjoner er bedre. Sammen med produksjonsresultater fra Ingris, viser dette at svineprodusentenes subjektive meninger, stemmer godt med de objektive tallene. Resultatene fra den statistiske analysen av produksjonsresultatene fra Ingris viser at TN70-purka får færre dødfødte i gjennomsnitt per

kull, sammenlignet med LY-purka. I tillegg er det signifikant forskjell i antall dødfødte per kull mellom purketyperne, som førstekullspurker, hvor TN70-purka også her får færre dødfødte per kull. Av litteraturen kommer det fram at et avlsmål inneholder mange ulike produksjonsegenskaper som vektlegges forskjellig. I avlsmålene for landsvin og yorkshire (Vedlegg 4 og 5) ser vi at antall dødfødte per kull vektlegges med henholdsvis 12 % og 11 % av total avlsverdi. Dette kan forklare hvorfor TN70-purka får færre dødfødte per kull, da vektleggingen i avlsmålet er av betydning. Litteraturen viser at purker som får tilgang til rotemateriale og utfører redebygging har kortere fødsel, som vil redusere grisingsproblemer og dermed antall dødfødte per kull (Geers, 2012). Dette er ikke tilstrekkelig kartlagt i denne undersøkelsen, men kan være med på å forklare at TN70-purka får færre dødfødte per kull. Men observasjonen er viktig å interessert.

7.5 Eksteriør, styrke og helse

I dette avsnittet diskuteres svineprodusentenes erfaring med TN70-purka som omhandler eksteriør, styrke og helse. Gjennom diskusjonen vil jeg dermed svare på problemstillingen (**P4**). I tilknytning til temaet eksteriør, styrke og helse viser resultatene at svineprodusentenes erfaringer er veldig like.

God kvalitet på purker er at de produserer godt gjennom flere kull. En forutsetning for dette er at eksteriør, bevegelse og funksjonalitet er god. Ei god purke må ha godt utviklede og normal beinstilling, jevne klauver og normale spener (Øfsti, 2012). Av resultatene kommer det fram at svineprodusentene mener at LY-purka jevnt over hadde bedre utviklede frambein, bakbein, klauver på frambein, klauver på bakbein, funksjonalitet og bevegelse, sammenlignet med TN70-purka. Resultatene viser allikevel at det er noen unntak, hvor svineprodusentene er mer fornøyd med TN70-purka. Dette gjelder kvalitet på juret og speneplassering. Svineprodusentene har forskjellige erfaringer, når det kommer til purkenes kvalitet på kropp. Svineprodusentene med bruksbesetninger mener at kvaliteten på kroppen til TN70-purka er bedre. Det motsatte er tilfellet for svineprodusenter med formeringsbesetninger, som mener LY-purka har en bedre kvalitet på kropp.

7.6 Smågris-, ungpurke-, og kastratferd

I dette avsnittet diskuteres svineprodusentenes erfaring med TN70-purka som omhandler smågris-, ungpurke-, og kastratferd. Gjennom diskusjonen vil jeg dermed svare på problemstillingen (P5). I tilknytning til temaet smågris-, ungpurke-, og kastratferd viser resultatene at svineprodusentene erfaringer er veldig like.

Av litteraturen kommer det fram at atferdsrepertoaret til smågris, ungpurker og kastrater ikke er veldig forskjellig fra eldre purker og kastrater. En unntak kan være trangen til, å behovet for å undersøke og oppsøke omgivelsene, som kan være større hos yngre individer. Av resultatene kommer det fram at svineprodusentene har erfart utfordringer ved aktivitetsnivå, mobbing eller slåssing og halebiting hos smågris, ungpurker og kastrater fra TN70-purka. Økt aktivitetsnivå, mobbing og slåssing kan komme av at behovet for å undersøke og oppsøke ikke tilfredsstilles godt nok. Av litteraturen kommer det fram at det er viktig å sysselsette smågris, ungpurker og kastrater. Forskning viser at tilgang på substrater som kan undersøkes, bites på eller fortæres reduserer atferd rettet mot andre kulløsken (Giersing, 2006, s. 117-120; Animalia, 2015; Petersen et al. 1995; Geers, 2012). Dermed kan mangel på sysselsetting være en av årsakene til at svineprodusentene opplever høyt aktivitetsnivå, mobbing eller slåssing hos smågris, ungpurker og kastrater. Det kan være at smågris, ungpurker og kastrater fra TN70-purka trenger mer stimulering på dette viset, sammenlignet med avkom fra LY-purka. En studie utført av Pedersen et al. (2014), viser at det ikke er mye arbeid eller store investeringer som skal til for mulig å redusere atferd rettet mot kulløsken, da resultatet viste at 400 g halm per ungpurke/kastrat per dag reduserte negativ atferd rettet mot individer. I moderne svineproduksjon er det kjent at smågris som regel er oppstallet i fødebinger med begrenset plass og kontakt med andre kull. Dette kan også være en årsak til mangel på utvikling av god sosial atferd, som vil kunne føre til mobbing og slåssing ved blanding av flere kull ved slutføring før slakting. Større grupper og blanding av individer kan føre til stress og behov for å danne ny rangorden. Dette er en situasjon hvor det er naturlig at mobbing og slåssing vil oppstå. Med svineprodusentenes erfaringer i mente, kan man stille spørsmålet om avkom av TN70-purka trenger mer fysisk plass, eller en mer bevisst og planlagt tilvenning til andre individer fra andre kull.

Avvenning av grisunger i moderne svineproduksjon skjer tidlig, hvor overgangen kan oppleves som brå for uforutsigbar for grisungene. Avvenning kan føre til store påkjenninger

og stress, som kan komme til uttrykk i form av økt aktivitet og negativ atferd rettet mot kulløsken. Ved avvenning opphører en sterkt motivert diatferd. Det kan føre til sutting og i verste fall til halebiting på kulløsken. Igjen kan man nevne at sysselsetting i form av grovfôr, grener eller tau kan ha positiv effekt, som kan avlede oppmerksomheten rettet mot andre i kullet, og samtidig redusere uønsket atferd rettet mot kulløsken.

8.0 Konklusjon

Gjennom denne studien har svineprodusentenes lange erfaring med LY-purka fungert som en referanse i forhold til vurdering av TN70-purka. LY-purka har vært i formering- og bruksbesetninger over lengre tid, og er forutsigbar og kjent. Og mange av hennes positive egenskaper, særlig vennligheten overfor røkter, oppleves som vesentlig. Når denne purka utfases, og den nye TN70-purka overtar mer og mer, er det sannsynlig at LY-purkas positive atferdskvaliteter er et mål i forhold til utviklingen av TN70-purka. Norske svineprodusenter er stort sett enige om at TN70-purka, på den ene siden representerer en utfordring i tilknytning til atferd, moregenskaper og bruksegenskaper, samt atferd hos smågris, ungpurker og kastrater. På den andre siden har svineprodusentene erfart bedre produksjonsresultater ved TN70-purka. Studien viser også at svineprodusentenes subjektive meninger stemmer overens med objektive tall fra Ingris. Det kunne vært en interessant fortsettelse på denne undersøkelsen, å foreta en studie av TN70-purkas atferd ved hjelp av kontrollerbare miljøtiltak i produksjonsenhetene. Den vil eventuelt kunne vise om det innenfor akseptable økonomiske rammer er mulig å tilfredsstille TN70-purka slik at røktere får en bedring i arbeidsmiljøet samtidig som de gode produksjonsresultatene opprettholdes.

9.0 Feilkilder

- Antall svineprodusenter som har gitt karakter for en egenskap er ikke alltid likt fordelt sortert mellom purketyperne. Årsaken kan være at svineprodusentene føler de ikke har belegg nok for å kunne sammenligne de to purketyperne, eller at noen av dem synes det er vanskelig å gi karakter.

Kildehenvisning

- Andersen, I. L., Berg, S og Bøe, K.E., 2004, “Crushing of piglets by the mother sow (Sus scrofas) – purely accidental or a poor mother?” *Applied Animal Behavioural Sciences*, bd. 93, s.229–243.
- Andersen, I. L., Berg, S., Haukvik, I.A og Bøe, K.E., 2005, “Tiltak for å redusere spedgristapet”, Husdyrforsøksmøte, Sarpsborg, s. 1–4.
- Andersen-Randberg, I., Olsen, D., 2013, “Hva gjør vi for å forbedre egenskapene til purka?”, Husdyrforsøksmøte, Lillestrøm, s. 121–125.
- Animalia, 2015, “Halebiting”, Helsetjenesten for svin.
http://www.google.no/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.animalia.no%2Fupload%2FFiler%2520til%2520nedlasting%2FHtsvin%2FPublikasjoner%2FHalebiting_brosjyre.pdf&ei=doJMVc6H0aPsAHD3IDQCQ&usq=AFQjCNFIVWOeFTI1ZX4MnjTS8Q_-cgalSw (04.05.15).
- Baxter, E.M, Lawrence, A., Edwards, S.A., 2011, “Alternative farrowing systems: design criteria for farrowing systems based on the biological needs of sows and piglets”, *Animal* 5, bd. 5, s. 580–600.
- Bolhuis, J.E. og Meunier-Salaün, M.C., 2015, *The gestating and lactating sow, 5. High Fiber Feeding in gestation, First published*, Wageningen Academic Publishers, Nederland.
- Felleskjøpet, 2011, “Fôring av drektige og diegivende purker”,
<https://www.google.no/#q=f%C3%B4ring+av+drektige+og+diegivende+purker&spell=1> (22.04.15)
- Felleskjøpet, 2015, “Nytt purkefôr – bruk proteinet der det er behov for det!”,
<https://www.google.no/#q=Nytt+purkef%C3%B4r+%E2%80%93bruk+proteinet+der+det+er+behov+for+det> (06.05.15).
- Fredriksen, B., 2011, “Grovfôr til purker – et kinderegg i svineproduksjon”, *Svin, Fagblad for svineproduksjon*, nr. 9, s. 14–15.
<http://www.animalia.no/upload/Filer%20til%20nedlasting/HTsvin/Grovfor%20til%20purker-et%20kinderegg%20i%20svineproduksjon.pdf> (11.05.15)
- Giersing. M., Gulisano, C.A., Hansen, S.W., Jensen, K.H., Krohn, C.C., Lund, J.D., Nielsen, B.L., Sandøe, P., Simonsen, H.B og Thodberg, K., 2006, *Husdyrhold – adferd, velfærd og 147tikk*, 3. Udgave, Landbrugsforlaget, Århus.

- Holm, B., 2012, “TOPIGS – langsiktig avlspartner for Norsvin i Skandinavia”, Griseportalen.
<http://www.griseportalen.se/huvudsida/artiklar/2012/01%20Januari/120120Avl.htm>
(24.02.15)
- Jensen, A., 2008, *Et avlsselskap i verdensklasse, Norsvin 1958 – 2008*, Hamar.
- Jones, G.M., Rooke, J.A., Sinclair, A.G., Jagger, S., Hoste, S og Edwards, S.A., 2006,
“Consequences for body composition at farrowing and nutrient partitioning during
lactation of a choice-feeding regime during rearing and pregnancy in gilts of different
genotypes”, *Livestock Science*, bd. 99, s. 97–107.
- Kjos, N.P og Øverland, M., 2005, “Fôring av purker i dieperioden”.
- Landbruks- og matdepartementet, 2000, “5. Purkeringer”, Landbruks- og matdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/nb/dokument/dep/lmd/rundskriv/2000/m-102000-konsesjon-etter-lov-om-regulering/6/id279034/> (29.04.15).
- Lund, V.B., 2012, “Grisens signaler”, *Svin, Fagblad for svineprodusenter*, nr. 2, s. 34–35.
<https://www.google.no/#q=grisens+signaler+lund> (23.04.15)
- Lund, V.B., 2014, “Fôring av ungpurker i oppdrett”, Felleskjøpet.
<https://www.felleskjopet.no/kraftfor/artikler/foring-av-ungpurker-i-oppdrett/>
(22.04.15)
- Mellemstrand, C., 2014, “Stor tro på de Nederlandske genene”, Norsk Landbruk.
<http://www.norsklandbruk.no/gardsdrift/stor-tro-pa-de-nederlandske-genene/>
(24.02.15)
- Moinard, C., Mendel, M., Nicol, C.J og Green, L.E, 2003, “A case control study o fon-farm
risk factors for tail-biting in pigs”, *Applied Animal Behavior Science*, bd. 81,
s. 333–335.
- Narum, M., Olsen, D., Sehested, E., 2015, “TN70–purkas lynne”, *Svin, Fagblad for
svineproduksjon*, bd. 50, nr. 1, s. 69–70.
- National HogFarmer. 2012, “Norsvin and TOPIGS Sign Strategic Agreement”.
<http://nationalhogfarmer.com/norsvin-and-topigs-sign-strategic-agreement> (24.02.15)
- Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, 2015, “Avl bedrer grisevelferden”, Norsvin.
<http://www.nmbu.no/om/fakulteter/vetbio/institutter/iha/node/17414> (22.04.15)
- Norges veterinærhøgskole, 2013, “Valg av fôr og fôringsstrategi har betydning for ungpurker
og purkers prestasjoner”, Norges veterinærhøgskole.
<http://www.nvh.no/no/Aktuelt/Nyheter/Valg-av-for-og-foringsstrategier-har-betydning-for-ungpurker-og-purkers-prestasjoner/> (22.04.15)

- Norsvin. 2015, “Avlsmål”. <http://www.norsvin.no/Avl/Avlsprogram/Avlsmaal> (08.04.15)
- Norsvin, 2013, “Bruksbesetninger”,
<http://www.norsvin.no/Avl/Avlsprogram/Avlssystemet/Bruksbesetninger> (29.04.15)
- Norsvin, 2014, “Føringsanbefalinger Norsvin LZ”,
<http://www.norsvin.no/Media/Files/Brosjyrer/Foringsanbefalinger-Norsvin-LZ>
 (22.04.15).
- Norsvin, 2013, “Formeringsbesetninger”,
<http://www.norsvin.no/norsvin.no/Avl/Avlsprogram/Avlssystemet/Formeringsbesetninger> (09.03.15)
- Oostindjer, M., van den Brand, H., Kemp, B og Bolhuis, E., 2011, “Effects of environmental enrichment and loose housing of lactating sows on piglet behaviour before and after weaning”, *Applied Animal Behaviour Science*, bd. 134, s. 31–41.
- Pedersen, L.J., Herskin, M.S., Forkman, B., Halekoh, U., Kristensen, K.M og Jensen, M.B., 2014, “How much is enough? The amount of straw necessary to satisfy pigs’ need to perform exploratory behaviour”, *Applied Animal Behaviour Science*, bd. 160, s. 46–55.
- Ringdal, K., 2007, *Enhet og mangfold, Samfunnsvitenskaplig forskning og kvantitativ metode*, 2. utgave, Fagbokforlaget, Bergen.
- Rodenburg, T.B og Koene, P., 2007, “The impact of group size on damaging behaviours, aggression, fear and stress in farm animals”, *Applied Animal Behaviour Science*, bd. 103, s. 205–214.
- Sakshaug, A., 2008, *Smågrisproduksjon*, Høgskolen i Nord-Trøndelag, Avdeling for landbruk og informasjonsteknologi, Steinkjer.
- Seilen, J. 2011, “Avlspyramiden”. *Årsmagasinet*, Norsvin.
<http://www.google.no/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.norsvin.no%2Fcontent%2Fdownload%2F781%2F7362%2Ffile%2FAvls%2Fpyramiden%2520%2520%25C3%2585rsmagasinet%25202011.pdf&ei=9eojVcjlBsiysQGOiIKIAQ&usg=AFQjCNFcgLroHgVbwhxnuDx6sTmUp6-P-Q&bvm=bv.89947451,d.bGg> (07.04.15)
- Thingnes, S.L., 2013, *The impact of diet and feeding strategies on gilt and sow performance*, Norwegian School of Veterinary Science, Akademika publishing, Oslo.
- Thingnes, S.L og Stenklev, E.M., 2012, “Holdvurdering lønner seg”, *Svin, Fagblad for svineproduksjon*, nr. 2, s. 32–33.

- <http://www.animalia.no/upload/Filer%20til%20nedlasting/HTsvin/Holdvurdering%20lønner%20seg.pdf> (11.05.15).
- O’Connel, N.E., 2007, “Influence of access to gras silage on the welfare of sows introduced to a large dynamic group”, *Applied Animal Behaviour Science*, bd. 107, s. 45–57.
- Olsen, D., 2013, “Nytt avlsmål på gris”, Husdyrforsøksmøte, Lillestrøm.
<http://www.google.no/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.umb.no%2Fstatisk%2Fhusdyrforsoksmoter%2F2011%2F122.pdf&ei=5YxMVC7ND0KysQH8YCwDA&usg=AFQjCNHCeskOFYvX8KpksEyVK0cKICU65Q> (05.04.15).
- Thingnes, S.L., Narum, M., Kongsrud, S., Hallenstvedt, E og Framstad, T., 2009, “Føring av hybridpurker i oppdrett- og drektighetsperioden, hva vet vi?”, Husdyrforsøksmøte, Lillestrøm, s, 175–178.
- Vanheukelom, V., Driessen, B og Geers, R., 2012, “The effects of environmental enrichment on the behaviour of suckling piglets and lactating sows: A review”, *Applied Animal Behaviour Science*, bd. 43, s. 116–131.
- Yun, J., Swan, K.M., Farmer, C., Oliviero, C., Peltoniemi, O og Valros, A, 2014, “Prepartum nest-building has an impact on postpartum nursing performance and maternal behaviour in early lactating sows”, *Applied Animal Behaviour Science*, bd. 160, s. 31– 37.
- Westin, R., Hultgren, J og Algers, B., 2015, “Strategic use of straw increases nest building in loose housed farrowing sows”, *Applied Animal Behavior Science*, bd. 166, s. 63-70.

Vedlegg

Vedlegg 1: Innledende tekst til spørreundersøkelse, bruksbesetninger.

De første kullene etter den nye LZ (TN70) hybridkrysning ble født på våren 2014, og frem til årsskifte 2015 var det registrert rundt 3000 LZ-kull etter førstekullspurker og ca. 300 LZ-kull etter andre kullspurker i ingris.

Norsvin ønsker tilbakemelding på deres erfaring med den nye LZ-purka sett i forhold til den tidligere LY-purka, og har i samarbeid med mastergradsstudent i husdyrvitenskap, Ingvild Annysdatter Fremmerlid, ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, utarbeidet en spørreundersøkelse som omhandler ulike produksjon- og purkeegenskaper. Undersøkelsen vil ta ca. 10–15 minutter å besvare, og vil være et viktig bidrag til Norsvins videre arbeid med den nye hybridkrysningen. Vi gjør for ordens skyld oppmerksom på at svarene du avgir aldri vil knyttes til hverken navn eller e-postadresse.

Takk for din deltagelse og ditt bidrag til mastergradsstudentens oppgave.

Med vennlig hilsen

Norsvin og Ingvild Annysdatter Fremmerlid

Vedlegg 2: Innledende tekst til spørreundersøkelse, formeringsbesetninger.

Norsvin ønsker tilbakemelding på deres erfaring med den nye LZ-purka sett i forhold til den tidligere LY-purka, og har i samarbeid med mastergradsstudent i husdyrvitenskap, Ingvild Annysdatter Fremmerlid, ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, utarbeidet en spørreundersøkelse som omhandler ulike produksjon- og purkeegenskaper. Undersøkelsen vil ta ca. 10 minutter å besvare, og vil være et viktig bidrag til Norsvins videre arbeid med den nye hybridkrysningen. Vi gjør for ordens skyld oppmerksom på at svarene du avgir aldri vil knyttes til hverken navn eller e-postadresse.

Takk for din deltagelse og ditt bidrag til mastergradsstudentens oppgave.

Med vennlig hilsen

Norsvin og Ingvild Annysdatter Fremmerlid

Vedlegg 3: Utgangspunktet for spørreundersøkelsenes oppsett og spørsmålsformulering.

Verktøy brukt i bacheloroppgave 2014 med tittelen: *Norske svinebesetningers syn på ulike purkeegenskaper*. Skrevet av tidligere bachelorstudent Maria H. Kjetså.

Forsker Dan Olsen ved Instituttet ved akvakultur- og husdyrvitenskap ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet i Ås var veileder. Kommunikasjonssjef ved Norsvin Marte H. Evju lagde spørreundersøkelsen.

1. Generelt

Besetningsnummer: valgfritt

Antall kull pr år: <60, 60-999, 100-139, 140-179, 180-219 220 eller fler

Puljesystem:

Andre forhold? Hva med fôr?

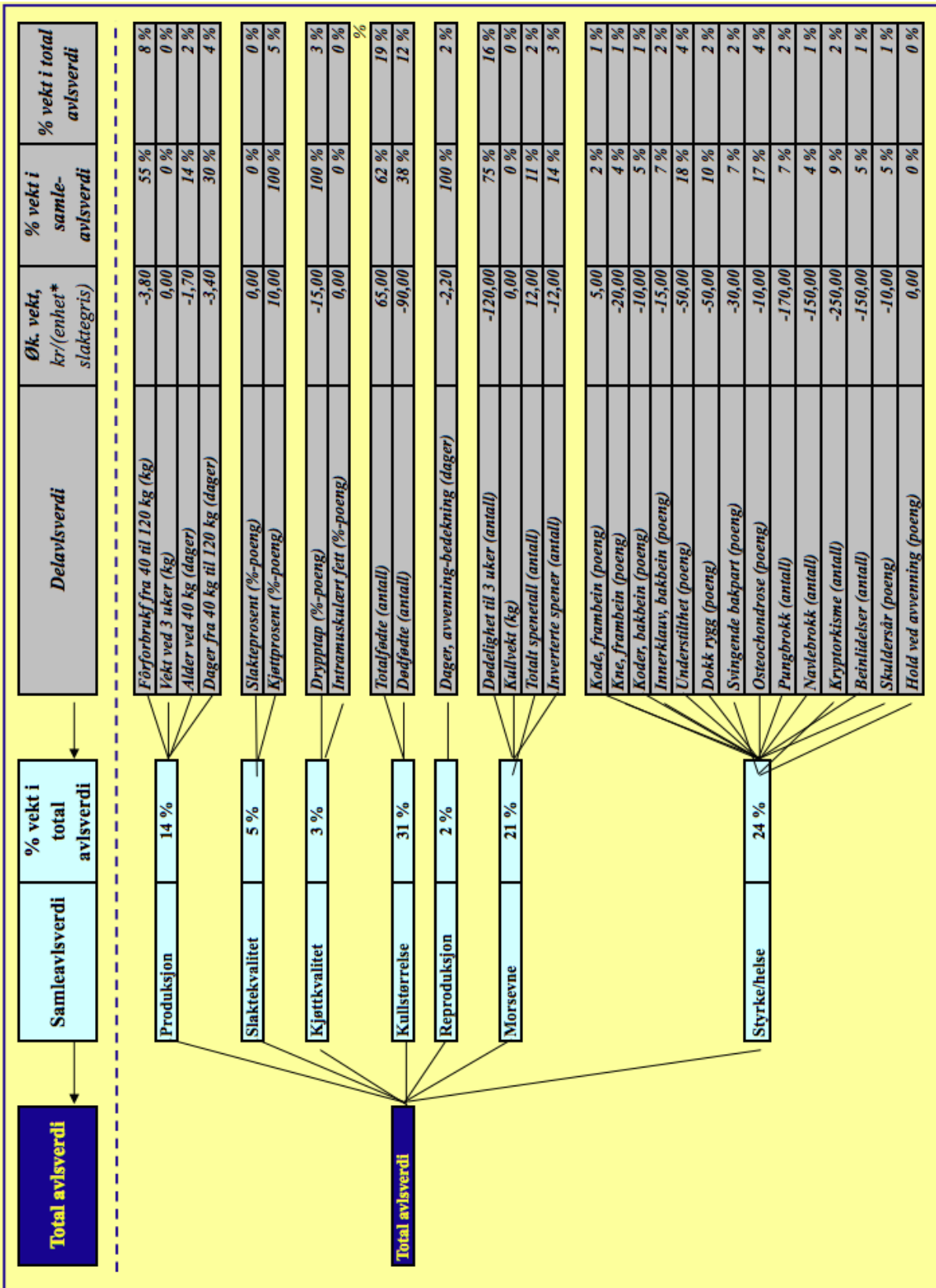
2. Eksteriør: Skala fra 1-5 der 1 er veldig missfornøyd og 5 er veldig fornøyd

	LY	LZ
Frambeinkvalitet		
Bakbein klauver		
Bakbein koder og understilthet		
Spenekvalitet		
Speneantall		
Spene plassering		

2. Moregenskaper: Skala fra 1-5 der 1 er veldig missfornøyd og 5 er veldig fornøyd

	LY	LZ
Brunsstyrke		
Adferd overfor egne unger		
Adferd overfor røkter		
Dødelighet i kullet		
Mjølkeevne		
Behov for assistanse ved grising		

Avlsmål for Yorkshire pr. 02.04.2014



Avlsmål for Landsvin pr. 28.01.2014

Total avlsverdi		% vekt i total avlsverdi	Delavlsverdi	Øk. vekt, kr/(enhet* slaktegris)	% vekt i samleavlsverdi	% vekt i total avlsverdi
Total avlsverdi		12 %			55 %	7 %
Total avlsverdi		5 %			0 %	0 %
Total avlsverdi		3 %			14 %	2 %
Total avlsverdi		28 %			30 %	4 %
Total avlsverdi		2 %			0 %	0 %
Total avlsverdi		5 %			100 %	5 %
Total avlsverdi		3 %			100 %	3 %
Total avlsverdi		28 %			0 %	0 %
Total avlsverdi		2 %			62 %	17 %
Total avlsverdi		2 %			38 %	11 %
Total avlsverdi		20 %			100 %	2 %
Total avlsverdi		30 %			75 %	15 %
Total avlsverdi		30 %			0 %	0 %
Total avlsverdi		30 %			11 %	2 %
Total avlsverdi		30 %			14 %	3 %
Total avlsverdi		30 %			2 %	1 %
Total avlsverdi		30 %			3 %	1 %
Total avlsverdi		30 %			4 %	1 %
Total avlsverdi		30 %			5 %	2 %
Total avlsverdi		30 %			14 %	4 %
Total avlsverdi		30 %			7 %	2 %
Total avlsverdi		30 %			5 %	2 %
Total avlsverdi		30 %			13 %	4 %
Total avlsverdi		30 %			5 %	2 %
Total avlsverdi		30 %			3 %	1 %
Total avlsverdi		30 %			6 %	2 %
Total avlsverdi		30 %			4 %	1 %
Total avlsverdi		30 %			3 %	1 %
Total avlsverdi		30 %			26 %	8 %

Norsvins hybridpurke LZ - Forventninger, produksjonsresultater og

1. Generelt om din besetning

Hva slags type besetning har du?

- Kombinertbesetning
- Smågrisprodusent
- Satellitt
- Nav

Hva er ditt produsentnummer (åtte siffer)? (valgfritt å oppgi dette)

Hvilket fylke tilhører din besetning?

- | | |
|----------------------------------|--|
| <input type="radio"/> Østfold | <input type="radio"/> Rogaland |
| <input type="radio"/> Akershus | <input type="radio"/> Hordaland |
| <input type="radio"/> Hedmark | <input type="radio"/> Sogn og Fjordane |
| <input type="radio"/> Oppland | <input type="radio"/> Møre og Romsdal |
| <input type="radio"/> Buskerud | <input type="radio"/> Sør-Trøndelag |
| <input type="radio"/> Vestfold | <input type="radio"/> Nord-Trøndelag |
| <input type="radio"/> Telemark | <input type="radio"/> Nordland |
| <input type="radio"/> Aust Agder | <input type="radio"/> Troms |
| <input type="radio"/> Vest Agder | <input type="radio"/> Finnmark |

Hvor stor er din besetning? (antall årspurker)

- 1 – 30
- 31 – 60
- 61 – 100
- > 100

Hvilket puljesystem har du?

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| <input type="radio"/> Kontinuerlig | <input type="radio"/> 11-ukers |
| <input type="radio"/> 3-ukers | <input type="radio"/> 22-ukers |
| <input type="radio"/> 5,5-ukers | <input type="radio"/> Satellitt |
| <input type="radio"/> 7-ukers | <input type="radio"/> Nav |

Annet (vennligst spesifiser)

Bruker du fôr med mindre energi og protein til drektige purker (drektighetsfôr)?

- Ja
- Nei
- Ikke relevant for min besetningstype

Holdvurderer du purkene?

- Ja
- Nei

Norsvins hybridpurke LZ - Forventninger, produksjonsresultater og

Når utfører du holdvurdering? (flere svar er mulig)

- Ved bedekning
- Ved midtdrektighet
- Ved avvenning

Annet (vennligst spesifiser)

Tildeles det grovfôr i din besetning?

- Ja
- Nei

I hvilken avdeling benytter du grovfôr? (flere svar er mulig)

- Smågrisavdeling
- Oppdrettsavdeling
- Drektighetsavdeling
- Fødeavdeling

Hvilken type grovfôr? (flere svar er mulig)

- Høy
- Halm
- Ensilasje

Annet (vennligst spesifiser)

Tildeles det rotemateriale ved grising?

- Ja
- Nei
- Ikke relevant for min besetningstype

Norsvins hybridpurke LZ - Forventninger, produksjonsresultater og

2. Atferd og moregenskaper

Her ønsker vi å kartlegge hybridpurkenes atferd og moregenskaper. Spørsmål som ikke er relevant for din besetning kan hoppes over.

(Sett karakter for hver egenskap fra 1 til 5, hvor 1 er veldig misfornøyd og 5 er veldig fornøyd)

Brunsttegn

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Atferd overfor røkter

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Grisingsproblemer

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Atferd overfor egne grisunger

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Variasjon i fødselsvekter

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Spedgrisdødelighet

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Norsvins hybridpurke LZ - Forventninger, produksjonsresultater og

Melkeevne (melkemengde)

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Evne til å legge opp juret

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Arbeidsmengden fra grising til avvenning

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Har du andre kommentarer rundt purkas atferd og moregenskaper?

Norsvins hybridpurke LZ - Forventninger, produksjonsresultater og

3. Fôring og appetitt

Hvordan opplever du forhold rundt hybridpurkenes appetitt i ulike stadier av reproduksjonssyklusen? Spørsmål som ikke er relevant for din besetning kan hoppes over.

(Sett karakter for hver egenskap fra 1 til 5, hvor 1 er veldig misfornøyd og 5 er veldig fornøyd)

Fôropptak i oppdrettsperioden

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fôropptak i drektighetsperioden

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fôropptak i dieperioden

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Holdtap/vekttap i dieperioden

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bogsår/skuldarsår

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Norsvins hybridpurke LZ - Forventninger, produksjonsresultater og

Hva fører du purkene med i dieperioden?

Tørrfôr

Våtfôr

Annet (vennligst spesifiser)

Oppgi type innretning for vanntilgang i dieperioden (flere svar er mulig)

Drikkenippel utenom troa

Nippel i troa

Drikkekar

Annet (vennligst spesifiser)

Har du andre kommentarer rundt purkas appetitt og føreffektivitet?

4. Reproduksjon og fruktbarhet

Hva synes du om hybridpurkenes produksjonsresultater? Bruk gjerne en p-rapport fra Ingris eller annet som grunnlaget for svar på dine spørsmål. Spørsmål som ikke er relevant for din besetning kan hoppes over.

Hva er gjennomsnittlig alder ved første bedekning i din besetning?

- 200-219
- 220-239
- 240-259
- >260

Hva er gjennomsnittlig antall dager fra avvenning til første bedekning i din besetning?

- 0-5
- 6-9
- >9

Norsvins hybridpurke LZ - Forventninger, produksjonsresultater og

4. Reproduksjon og fruktbarhet

Hva synes du om hybridpurkenes produksjonsresultater? Bruk gjerne en p-rapport fra Ingris eller annet som grunnlaget for svar på dine spørsmål. Spørsmål som ikke er relevant for din besetning kan hoppes over.

(Sett karakter for hver egenskap fra 1 til 5, hvor 1 er veldig misfornøyd og 5 er veldig fornøyd)

Antall totalfødte per kull

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Antall dødfødte per kull

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Antall avvente per kull

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jevnheten i kullet ved avvenning

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Har du andre kommentarer rundt purkas reproduksjon og fruktbarhetsegenskaper?

Norsvins hybridpurke LZ - Forventninger, produksjonsresultater og

5. Eksteriør, styrke og helse

Hva er ditt totalinntrykk av hybridpurka med tanke på eksteriør og bruksegenskaper?

(Sett karakter for hver egenskap fra 1 til 5, hvor 1 er veldig misfornøyd og 5 er veldig fornøyd)

Kvalitet på frambein

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kvalitet på bakbein

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kvalitet på klauver på frambein

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kvalitet på klauver på bakbein

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Norsvins hybridpurke LZ - Forventninger, produksjonsresultater og

Kvalitet på kropp

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kvalitet på juret

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Spene plassering

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Funksjonalitet/bevegelse

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-purka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Har du andre kommentarer rundt purkas eksteriør, styrke og helse ?

Norsvins hybridpurke LZ - Forventninger, produksjonsresultater og

6. Smågrisatferd

Her ønsker vi å vite mer om hva du synes om LY/LZ-kullene i spedgrisperioden, men også i tida etter avvenning. Spørsmål som ikke er relevante for din besetning kan hoppes over.

(Sett karakter for hver egenskap fra 1 til 5, hvor 1 er veldig misfornøyd og 5 er veldig fornøyd)

Livskraft ved fødsel

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-kull	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-kull	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tilvekst

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-kull	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-kull	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Aktivitetsnivå

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-kull	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-kull	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mobbing/slåssing

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-kull	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-kull	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Halebiting

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY-kull	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LZ-kull	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Har du andre kommentarer rundt smågrisatferden?

Har du andre kommentarer vedrørende hybridpurkene?

Tusen takk for dine svar!

Husk å trykke "Send inn" (benytt knappen under)

Vedlegg 7: Spørreundersøkelse til norske svineprodusenter, formeringsbesetninger, totalt 12 sider.

Norsvins hybridpurke TN70 - Forventninger, produksjonsresultater og

1. Generelt om din besetning

Hva er ditt produsentnummer (åtte siffer)? (valgfritt å oppgi dette)

Hvilket fylke tilhører din besetning?

- | | |
|----------------------------------|--|
| <input type="radio"/> Østfold | <input type="radio"/> Rogaland |
| <input type="radio"/> Akershus | <input type="radio"/> Hordaland |
| <input type="radio"/> Hedmark | <input type="radio"/> Sogn og Fjordane |
| <input type="radio"/> Oppland | <input type="radio"/> Møre og Romsdal |
| <input type="radio"/> Buskerud | <input type="radio"/> Sør-Trøndelag |
| <input type="radio"/> Vestfold | <input type="radio"/> Nord-Trøndelag |
| <input type="radio"/> Telemark | <input type="radio"/> Nordland |
| <input type="radio"/> Aust Agder | <input type="radio"/> Troms |
| <input type="radio"/> Vest Agder | <input type="radio"/> Finnmark |

Hvor stor er din besetning? (antall årspurker)

- 1 – 30
- 31 – 60
- 61 – 100
- > 100

Hvilket puljesystem har du?

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| <input type="radio"/> Kontinuerlig | <input type="radio"/> 7-ukers |
| <input type="radio"/> 3-ukers | <input type="radio"/> 11-ukers |
| <input type="radio"/> 5,5-ukers | <input type="radio"/> 22-ukers |

Annet (vennligst spesifiser)

Selger du drektige ungpurker?

Ja

Nei

Norsvins hybridpurke TN70 - Forventninger, produksjonsresultater og

Bruker du fôr med mindre energi og protein til drektige TN70/LY ungpurker (drektighetsfôr)?

- Ja
 Nei

Hva er gjennomsnittlig alder ved første bedekning av hybridpurker i din besetning?

- < 200
 200-219
 220-239
 240-259
 >260

Hvor fornøyd er du med ungpurkenes brunstegn?

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TN70	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Holdvurderer du hybridpurkene?

- Ja
 Nei

Norsvins hybridpurke TN70 - Forventninger, produksjonsresultater og

Når utfører du holdvurdering av hybridpurkene? (flere svar er mulig)

Ved bedekning

Ved midtdrektighet

Annet (vennligst spesifiser)

Tildeles det grovfôr til TN70/LY ungpurkene i din besetning?

- Ja
- Nei

Norsvins hybridpurke TN70 - Forventninger, produksjonsresultater og

I hvilken avdeling benytter du grovfôr? (flere svar er mulig)

- Smågrisavdeling
- Oppdrettsavdeling
- Drektighetsavdeling

Hvilken type grovfôr? (flere svar er mulig)

- Høy
- Halm
- Ensilasje

Annet (vennligst spesifiser)

Norsvins hybridpurke TN70 - Forventninger, produksjonsresultater og

2 Atferd og bruksegenskaper

Her ønsker vi å kartlegge hvordan du opplever hybridenes atferd og bruksegenskaper. Her er det mulighet for å hoppe over spørsmål hvis man ikke har en formening eller det ikke er relevant for din besetning.

(Sett karakter for hver egenskap fra 1 til 5, hvor 1 er veldig misfornøyd og 5 er veldig fornøyd)

Atferd overfor røtter

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TN70	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Atferd overfor kullsøsken (før avvenning)

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TN70	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Arbeidsmengde i oppdrettsperioden

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TN70	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Har du andre kommentarer rundt hybridenes atferd og bruksegenskaper?

Norsvins hybridpurke TN70 - Forventninger, produksjonsresultater og

3. Fôring og appetitt

Hvordan opplever du forhold rundt dyras appetitt? Her er det mulighet for å hoppe over spørsmål hvis man ikke har en formening eller det ikke er relevant for din besetning.

(Sett karakter for hver egenskap fra 1 til 5, hvor 1 er veldig misfornøyd og 5 er veldig fornøyd)

Fôropptak i oppdrettsperioden

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TN70	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fôropptak i drektighetsperioden

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TN70	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Hvordan fører du purkene fram til bedekning?

- Fasefôring (appetitt frem til ca 60 kg deretter opptapping)
- Gradvis opptapping
- Appetitt
- Ikke relevant for min besetning

Annet (vennligst spesifiser)

Har du andre kommentarer rundt dyras appetitt?

Norsvins hybridpurke TN70 - Forventninger, produksjonsresultater og

4. Eksteriør, styrke og helse

Hva er ditt helhetsinntrykk av TN70 sammenlignet med LY? Her er det mulighet for å hoppe over spørsmål hvis man ikke har en formening eller det ikke er relevant for din besetning.

(Sett karakter for hver egenskap fra 1 til 5, hvor 1 er veldig misfornøyd og 5 er veldig fornøyd)

Kvalitet på frambein

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TN70	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kvalitet på bakbein

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TN70	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kvalitet på klauver på frambein

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TN70	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kvalitet på klauver på bakbein

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TN70	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Norsvins hybridpurke TN70 - Forventninger, produksjonsresultater og

Kvalitet på kropp

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TN70	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kvalitet på juret

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TN70	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Spene plassering

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TN70	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Funksjonalitet/bevegelse

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TN70	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Har du andre kommentarer rundt dyras eksteriør, styrke og helse ?

Norsvins hybridpurke TN70 - Forventninger, produksjonsresultater og

5. Ungpurke/kastrat-atferd

Vi ønsker å vite mer om hva du synes om TN70/LY-hybridene i perioden etter avvenning (ungpurker og kastrater). Her er det mulighet for å hoppe over spørsmål hvis man ikke har en formening eller det ikke er relevant for din besetning.

(Sett karakter for hver egenskap fra 1 til 5, hvor 1 er veldig misfornøyd og 5 er veldig fornøyd)

Tilvekst

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TN70	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Aktivitetsnivå

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TN70	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mobbing/slåssing

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TN70	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Halebiting

	1 veldig misfornøyd	2	3	4	5 veldig fornøyd
LY	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TN70	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Har du andre kommentarer rundt hybrid ungpurke/kastrat-atferden?

Norsvins hybridpurke TN70 - Forventninger, produksjonsresultater og

Har du andre kommentarer vedrørende TN70?

Tusen takk for dine svar!

Husk å trykke "Send inn" (benytt knappen under)



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Postboks 5003
NO-1432 Ås
67 23 00 00
www.nmbu.no