

NØKKELE TIL FASTSETJING AV SKADER HJÅ AGURK SOM SKULDAST MANGEL
ELLER OVERSKOT AV NÆRINGSEMNE.

J. Apeland

Nøkkelen er ei tilpassing av den generelle som Sprague (1964) har nytta. Symptoma er tatt frå Eysinga & Smilde (1970).

* * * * *

A₁ Tydelege fargeerndringar på bladverket.

B₁ Symptom først synleg på unge blad (sjå også A₂).

C₁ Unge blad gulnar, men nervene er grønne. Seinare kan blada verta heilt sitrongule til kvite. Symptoma flytter nedover planta. Blada døyfrå kanten. Det daude vevet er kvitt. Fruktene vert også gule. JERN

C₂ Unge blad gulnar, men nervene er grønne. Seinare gulnar også dei eldre blada. Veksten er sterkt redusert. Liknar mykje på jernmangel. Skaden er ukjent i praksis. SINKOVERSKOT

C₃ Unge blad gulnar, men nervene er grønne. Ved alvorleg mangel vert det uregelmessige, nekrotiske flekker mellom hovudnervene. (Kan også starta på eldre blad). MANGAN

C₄ Unge blad vert bleikgule, nervene er også gule, og småe med nedbøygde kantar. Kantane på dei yngste blada er sterkt tanna. SVOVEL

B₂ Symptom først synleg eller sterkast på eldre blad.

C₁ På eldre blad vert det ei lite spesifikk form av gulning mellom nervene som også vert lyse. Seinare vert blada brunfarga, nekrotiske og visnar. Symptoma flytter oppover. Dei yngste blada vert småe, internodiene korte, og plantane vert kompakte. KOPAR

- C₂ Marmorering av bladvevet, overgang til gulgrønt og lyst gult med grønne nerver. Ved sterk mangel vert det nekrotiske flekker mellom nervene. Heile blada kan verta nekrotiske, dei eldste først. Blada vert småe, og veksten vert sterkt hemma. MANGAN
- C₃ Bølgeaktig gulning mellom nervene. Marmoreringa er ikkje så fin som ved typisk jern og manganmangel. Nekrose er sjeldsynt. Symptoma flytter seg oppover planta som vert kompakt på grunn av korte internodier. SINK
- C₄ Lyse flekker på dei eldste blada som utviklar seg slik at heile blada vert bleike og gul-grønne, men med grønne flekker på og mellom nervene, diameter 0,25-2 cm. Til slutt gulnar heile bladet og døyr. Symptoma flytter seg oppover. Unge blad har normal farge og veksten er normal. MOLYBDEN
- C₅ Dårleg vekst, korte internodier og småe blad. Bladkantane bøygde nedover, lysegrønne til gulgrønne, evt. bronsefarga. Seinare vert ein større del av bladplata gul, men vevet rundt hovednervene er grønt. Bladkantane visnar. Symptoma flytter seg oppover plantene. KALIUM
- C₆ Gulfarging og nekrose opptrer flekkvis langs bladkantane og mellom nervene. Ved sterk mangel får heile planta eit gult preg, dei eldste blada vert nekrotiske, berre dei største nervene er grønne. Ved svak mangel har blad og plante normal storleik. Kan forvekslast med podeklorose. MAGNESIUM
- C₇ Nedsett vekst, blada lyst grønne eller gulgrønne. Stundom er bladkjøtet rundt hovednervene grønnare. Symptoma startar og er sterkast på dei eldste blada, men alle blad vert lyse. Dei yngste blada får eit fløyelsaktig preg. Blomane kan verta relativt store. Fruktene kan verta kortare, lysare og meir knudrete. NITROGEN
- A₂ Skaden primært på veksande vev av rot og stamme.
- B₁ Symptom sjeldsynt på eldre vev.
- C₁ Unge blad med kvite, gjennomskinlege flekker; gulning og nekrose med grå-brun farge startar frå bladkantane. Hovednerve er grønne. Dei yngste blada er små, bladkantane er sterkt tanna og bøygde oppover (på eldre blad nedover). Ved sterk mangel døyr blad og vekstpunkt. Bladstylkane er sprøe, og blada fell lett av. Kompakt vekst på grunn av korte internodier. KALSIUM

C₂ Vekstpunkta på hovedskot og sideskot døyr og vert gråe-brun-gråe. Det yngste bladet har sterkt oppoverbøygde kantar og virkar stivt. Veksten er kompakt. BOR

A₃ Spesielle symptom.

B₁ Store misfarga flekker på blada.

C₁ Store, gjennomskinlege, vasstrekke flekker på og mellom nervene på dei eldste blada. (Startar eventuelt på frøblada). Ved utturking vert flekkene brune, og resten av bladet gulnar og visnar. Bladstylken visnar seinare. Dei yngste blada er sterkt grønne. Veksten kan verta sterkt redusert.

FOSFOR

C₂ Flekker frå spissane av bladflikane som fylgjer hovednervene eller berre mellom hovednervene. Flekkene flyt saman og vert store. Blada heng. Ved mildare skade avtar veksten, blada vert mørkgrønne og heng nedover (unntatt dei yngste). Fruktene vert mindre enn normalt og sterkt "pigga". NITROGENOVERSKOT

B₂ Bladkantane vert skadde.

C₁ Bladkantane vert gulgrønne til gule, seinare nekrotiske og bøyer nedover. Ved sterk skade kan det verta nekrotiske flekker også inne på bladet. Blada vert hjarteforma. Veksten vert sterkt hemma, og det vert få hoblommar. BOROVERSKOT

B₃ Misfarging av nervene.

C₁ Bladnervene får ein grå til raudbrun farge, fyrst på dei eldste blada. I bladkjøtet langs hovednervene utviklar det seg uregelmessige, små, gjennomskinlege eller lysegrønne flekker. Seinare vert heile blada misfarga og døyr. Ved sterk skade vert det raudbrune til raudfiolette flekker på stengel og blad. Symptoma startar nede på plantene. Veksten vert sterkt hemma. MANGANOVERSKOT

Litteratur.

Eysinga, J.P.N.L. Roorda van & Smilde, K.W. 1970.

Voedingziekten bij komkommer en augurk onder glas.

Proefstation voor de groenten-en fruitteelt onder glas.

Naaldwijk. 46 s.

Sprague, H.B. 1964.

Hunger signs in crops. Third ed. 461 s. McKay N.Y.