



Technical & Support Services (Edms) Bpk

Centro Building, Bella Rosa Village, Durban road, Bellville, 7530.

Posbus 5202, Tygervalley, 7536

Tel + 27 (0)21 914 4441 Faks + 27 (0)21 914 4558

E-pos fanie@fpd.co.za

Bruinskurf (Streptomyces scabies) “Scab, Skurfsiekte”

Algemeen

- Behoort aan ‘n groep bakterië genaamd Actinomycetes.
- Floereer in warm, droë en veral sanderige gronde met pH 5.5 – 7.5.
- Kan onbepaald in die grond oorleef op verrottende organiese materiaal.
- Versprei d.m.v. besmette moere, werktuie en grond wat waai.
- Kan natuurlik in gronde voorkom wat nog nooit verbou is nie.
- Beet, suikerbeet, geelwortels witwortels, rape, koolrape, spinasie, radyse, grondboontjies en rooiklawer moet in ‘n wisselboustelsel **vermy** word. Daar is literatuur wat beweer dat grasse en graan ook inokulum in die grond laat vermeerder.
- Kan in grond vermeerder by temperature van 5 tot 40 °C maar verkies 25-30 °C met ‘n relatiewe humiditeit van 30%.
- Mangan het ‘n toksiese effek op die bakterië en die groter teenwoordigheid daarvan in opgeloste vorm in laer pH gronde kan ‘n rede daarvoor wees dat bruinskurf onder sulke omstandighede onderdruk word.
- Daar is ‘n vorm van bruinskurf wat in suur gronde van pH 4.5 tot 5.5 floreer nl. *S.acidiscabies* of suurskurf.

Simptome

- Bruin kurkagtige letsels op knoloppervlak van 5 tot 15 mm.
- Letseltipes wat kan voorkom is oppervlakkig, opgehewe, medium-diep en diep-ingesonke.
- Die voorkoms van letsels kan baie varieer a.g.v. verskille tussen variëteite en die vlak van besmetting.
- Simptome kan verwar word met die van “netted scab”, poeierskurf en bruinskurfagtige tipe letsels wat knopwortel- en letsel aalwurm en Rhizoctonia veroorsaak.

Lewensiklus

- Besmetting vind plaas deur onverkurkte lentselle op nuwe knolletjies tydens en vir ongeveer ‘n week na knolinisiasie.
- Letsels word groter soos die knol uitsit.

Beheer

Chemies

- Moerbehandeling - Scabblock (flusalfamiede) doop.
Mancozeb doop.
- Grondbehandeling - Cloropicrin/EDB bv. Bacfume
Quintozene bv. Terraclor

Besproeiing

- Hou grond goed nat tydens en vir 'n paar weke na knolinisiasie.
- Onthou dat knolinisiasie so vroeg as 7 tot 14 dae na opkoms kan begin en oor 'n tydperk plaasvind.
- Antagonistiese bakterië beweeg vinniger in die waterfilm en koloniseer die knolle eerste wat minder plek laat vir bruinskurf bakterië en hulle ook andersins benadeel.

Grond pH

- Enige aksie wat die pH van die grond verander sal bruinskurf dienooreenkomstig beïnvloed.
- Die toediening van sekere vorme van N, P en S kan die pH verlaag.
- Waar Ca aangevul moet word en die pH van die grond nie mag verander nie kan gips gebruik word.

Groenbemesting

- Rog, hawer, heuningklawer, swartbekboontjie en grasse soos trosgras kan as groenbemesting gebruik word om bruinskurf te onderdruk.
- Crucifer spesies soos kool bevat vlugtige stowwe wat toksies is vir bruinskurf. Proewe is gedoen en goeie resultate verkry waar gedroogde koolreste in die grond ingewerk is (Chips Maart/April '99, p.30).

Verwysings

- "Potato Diseases", NIVAA, Holland.
- "Potato Health Management", Randall C. Rowe, pp.18,30,149,155-156.
- "The Potato", Burton W.G.,pp.277-279.
- "Chips", Maart/April '99,p.30.
- "A Guide to the use of Pesticides and Fungicides,1996", Nasional Department of Agriculture, p.170.

Let daarop dat die inligting in hierdie dokument in goeder trou gegee word as bestuurs hulpmiddel. Finale verantwoordelikheid rus egter by die produsent en daarom kan die FPD Groep geen aanspreeklikheid aanvaar vir verliese wat mag voorkom deur die gebruik van hierdie inligting nie.