

MB0-opleidingen
voor de leukste beroepen

MB0 Geldermalsen

Nectria galligena





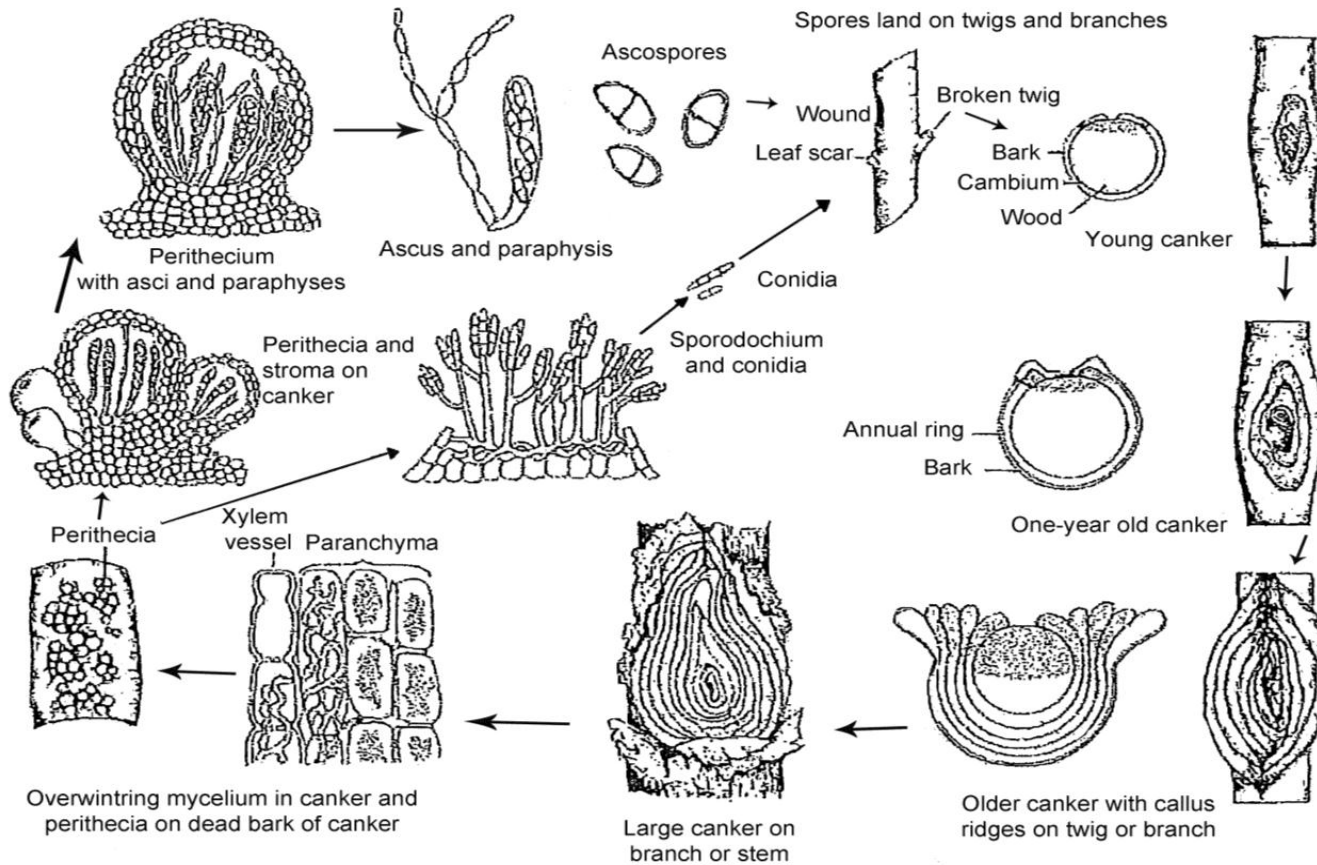
Vruchtboomkanker





Neonectria ditissima Bres (Nectria galligena)

- Ascomyceet = zakjeszwam
 - Twee vormen
 - Geslachtelijke vorm (= Neonectria ditissima Bres)
 - Ongeslachtelijke vorm (= Cylindrocarpon heteronema)
- Met de schurft de meest schadelijke schimmelziekte in appel



Acer circinatum	Carya ovata (shagbark hickory)
Acer macrophyllum (broadleaf maple)	Carya tomentosa
Acer pensylvanicum (striped maple)	Cornus nuttallii (Pacific dogwood)
Acer rubrum (red maple)	Carpinus betulus (hornbeam)
Acer saccharum (sugar maple)	Carya cordiformis (bitternut hickory)
Acer spicatum (Mountain maple)	Carya glabra (Pignut hickory)
Aesculus (buckeye)	Fagus grandifolia (American beech)
Alnus incana (grey alder)	Fagus sylvatica (common beech)
Betula alleghaniensis (yellow birch)	Frangula alnus (alder buckthorn)
Betula lenta (sweet birch)	Fraxinus excelsior (ash)
Betula nigra (river birch)	Fraxinus nigra (black ash)
Betula papyrifera (paper birch)	
Betula pendula (common silver birch)	
Betula populifolia (gray birch)	
Corylus avellana (hazel)	
Carya illinoensis (pecan)	

Nyssa sylvatica (tupelo)
 Populus grandidentata (Bigtooth aspen)
 Populus tremuloides (trembling aspen)
 Prunus serotina (black cherry)
 Pyrus communis (European pear)
 Pyrus pyrifolia (Oriental pear tree)
 Quercus alba (white oak)
 Quercus bicolor (swamp white oak)
 Quercus coccinea (scarlet oak)
 Quercus garryana (Garry oak)
 Quercus laurifolia (Laurel oak)
 Quercus rubra (northern red oak)
 Quercus velutina (black oak)
 Rhus typhina (staghorn sumac)
 Rosa (roses)
 Salix alba (white willow)
 Salix amygdaloides (peachleaf willow)
 Sorbus aucuparia (mountain ash)
 Tilia americana (basswood)
 Ulmus americana (American elm)
 Ulmus glabra (mountain elm)

Vruchtboomkanker herkenning

- Aantasting twijgen en takken
- Inzinking in de bast en donker verkleuring
- Takgedeelte boven aantasting kan afsterven
- Wondweefsel (callus) rondom aantastingsplaats
- Op de aantasting rood zichtbaar
- Ook vruchten kunnen aangetast worden



Aantastingsverloop

- Schimmel komt binnen via wondjes o.a. afgevalen blad, snoeiwonden
- In najaar meeste kans wegens het vochtige weer (regen)
- Op de jonge kankerplekken vuil-witte kussentjes = sporodochia
- Op de sporodochia worden de conidiën gevormd
- De conidiën worden met regendruppels verspreid
- In de zomer wordt er een kurklaagje rondom de plek gevormd

Aantastingsverloop

- In het najaar groei de schimmel weer verder en door het kurklaagje heen
- Nu worden er perithetiën gevormd, waaruit de ascosporen komen
- Ascosporen rijpen in de wintermaanden
- In het voorjaar tot aan de zomer komen de ascosporen vrij o.i.v. regen en vocht en verspreid door wind en insecten (125 m)
- De ascosporen dringen de boom in via wondjes en kunnen nu ook de appel infecteren
- Natte koude zomers zijn dus voor de schimmel ideaal



Bestrijding

- Zorg voor een goede afwatering
- In winter en juni aangetaste takken verwijderen
- Kankerplekken uitsnijden of uitfrezen
- Wondafdekmiddel gebruiken
- Na de oogst en tijdens bladval spuiten met een fungicide i.v.m. de vele wondjes
- Kalkmelk is ook een goed alternatief 50kg/ha per week



Voordelen gebruik kalkmelk

Voordelen

- Het niet hoeven rijden in de boomgaard (het niet stukrijden van de grasbaan)
- De snelheid/tijdsbesparing
- Het gemak van de toepassing
- Geen lastige planning tussen regenbuien door zoals bij fungiciden
- Goede werking op vruchtboomkanker
- Milieuvriendelijk voor bodem- en waterleven
- Betere vertering van blad dan bij BCM-fungiciden
- Minder schurftdruk in het voorjaar

Nadelen gebruik kalkmelk

Nadelen

- Distributie/transport
- Bezinken, uitzakken, oproeren
- Opening multibox te klein
- Controle op verstoppingen sproeiers
- Risico op bevriezing: extra aftappen regenleiding
- Meer personen nodig tijdens beregening
- Witte bomen: slecht voor imago en bemoeilijken beoordeling knoppen tijdens snoei
- Kostprijs

Gevoelige rassen

- Kanzi
- Gala
- Elstar
- Jonagold

Waarschuwingmodel

- Bladnatperiode alleen toepasbaar bij bladwond-infectie
- Niet bruikbaar bij snoeiwonden, boom zorgt zelf voor vocht
- Niet bruikbaar bij knopschubwonden, weinig toegankelijk voor de kanker. De gebruikelijke bespuiting tegen schurft is voldoende

Neonectriamodel

