



Statens Planteavlfsorsøg
Meddelelse nr. 1808
87. årgang
14. februar 1985

Udgivet af Statens Planteavlsudvalg

Planteværnscentret, Institut for Plantepatologi, 2800 Lyngby

Byggulmosaik

H. Rønde Kristensen

Byggulmosaik er en svampebåren virussygdom, der iflg. udenlandske forsøg kan forårsage meget store udbyttetab.

Hidtil er sygdommen ikke konstateret i Danmark, men i Tyskland, hvor den er stærkt udbredt, findes den truende nær den danske grænse.

Indledning

Med den voksende interesse her i landet for vinterbyg og den dermed store udvidelse af vinterbygarealet stiger samtidig betydningen af de sygdomme, der kan angribe denne plante.

Ud over adskillige svampesygdomme (meldug, bygrust, fodsye, skoldpletsye m.fl.), som angriber såvel vårbyg som vinterbyg, forekommer i flere lande virussygdommen byggulmosaik, der i modtagelige og følsomme vinterbygssorter kan optræde overordentlig ondartet, hvorimod vårbyg tilsyneladende ikke påvirkes.

Det forårsagende virus overføres af en jordboende svamp, i hvis hvilesporer virusmitstoffet kan bevare smitteevnen i mange år.

Direkte bekæmpelse er næppe mulig, hvorfor det vil være af stor betydning at undgå eller i det

mindste forsinke indslæbning af sygdommen. Byggulmosaik nærmer sig imidlertid stærkt den danske grænse og findes iflg. tyske beretninger i Kielområdet.

Historie og udbredelse

Første beretning om byggulmosaik hidrører fra Japan i 1940, hvorfra der senere – i 1955 – meldes om alvorlige angreb i vinterbyg. Fra Vesttyskland foreligger beretninger om angreb i 1978, og i 1980 bliver sygdommen iagttaget i flere vinterbygmarker i England. Sygdommen, der endvidere er rapporteret fra Frankrig og Belgien, har især bredt sig voldsomt i Vesttyskland, hvor man i 1984 regner med, at ca. en tredjedel af dyrkningsarealet er befængt.

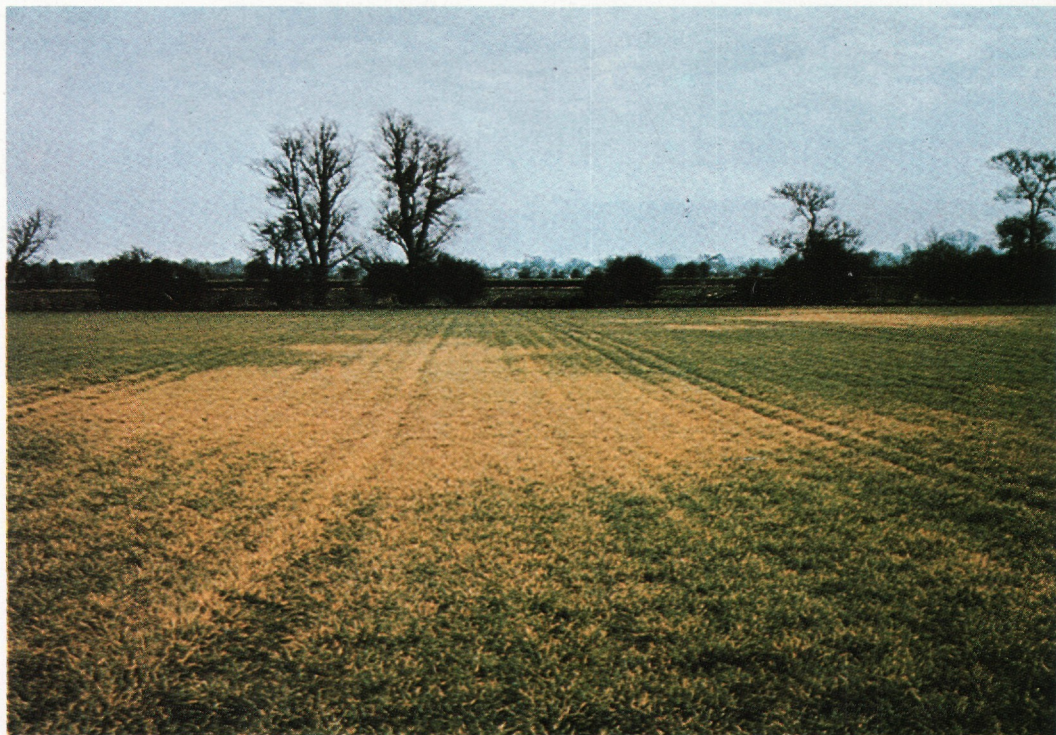


Fig. 1. Vinterbygmark i England med kraftige angreb af byggulmosaikvirus.

(UK Crown copyright)

Værtplanter, sygdomsbillede og skadevirkning

Byggulmosaik angriber øjensynligt kun byg, og i Europa er symptomer og skadevirkning kun registreret i vinterbyg, hvor sorterne i øvrigt viser betydelige forskelle med hensyn til reaktion over for angreb.

Ifølge udenlandske beretninger er sorterne Esther, Igri, Majo, Maris Otter og Vogelsänger Gold stærkt påvirkelige. Til de mindre følsomme sorter hører Dura, Malta og Sonja, mens følgende sorter angives som resistente (tolerante): Athene, Barbro, Birgit, Bison, Dea, Diana, Franka, Gloria, Hexa, Ogra, Ragusa og Sonate.

På følsomme vinterbygssorter ses de første symptomer i det tidligere forår som lysegrønne til gule pletter i markerne (sådanne pletter kan dog også skyldes andre årsager).

Lave temperaturer fremmer symptomudviklingen, og på angrebne planters blade udvikles klorotiske gule streger og pletter efterfulgt af ne-

krotisering og total nedvisning af flere blade. De syge planters rodvækst svækkes i betydelig grad, og ofte er angrebne planter kun halvt så høje som sunde.

Byggulmosaik kan iflg. tyske forsøg forårsage 40–70% udbyttetab i følsomme vinterbygssorter.

Smitteoverføring og spredning

Hidtil udførte undersøgelser peger på, at den vigtigste form for overføring er ved hjælp af den jordboende svamp *Polymyxa graminis*, i hvis hvilesporer byggulmosaikvirus øjensynligt kan bevare smitteevnen i mange år – uanset afgrøden.

Inden for den enkelte mark og til nabomarker sker spredningen med de anvendte redskaber og maskiner, der viderefører befængt jord og plantorødder.

Over større afstande (også over landegrænser) kan spredningen ske ved jordfygning, idet jordpartikler, der indeholder virusholdige svampe-



Fig. 2. Blade af vinterbyg med tydelige symptomer på byggulmosaik – bemærk de klorotiske streger og pletter samt begyndende brunfarvning.

(UK Crown copyright)

sporer, med vinden kan føres over flere kilometer.

Sygdommen kan endvidere spredes ved transport (eksport etc.) af jord eller af planter (uanset planteart) med vedhængende jord fra befængte arealer.

Påvisning af byggulmosaik

I det tidlige forår kan tydelige symptomer iagttages i følsomme vinterbygssorter, men senere på året er dette ikke muligt. Den sikreste påvisning sker i alle tilfælde ved hjælp af en serologisk eller elektronmikroskopisk undersøgelse.

Bekæmpelse/forebyggelse

Bekæmpelse af smitteoverførerne (svampe) med fungicider har ikke hidtil været mulig, og sandsynligvis vil kemisk bekæmpelse heller ikke have mange muligheder fremover, dels på grund af høje udgifter og dels af miljømæssige årsager.

Ved angreb på begrænsede områder (begyndende angreb i et land eller landsdel) bør man huske på risikoen for yderligere spredning ved maskinfællesskab samt ved transport af jord og planter.

På befængte jorde må det anbefales at dyrke vårbyg eller tolerante vinterbygssorter.

Eftertryk tilladt med kildeangivelse.

Abonnement på meddelelser fra Statens Planteavlsvforsøg kan bestilles ved indsendelse af abonnementsbeløbet til bladets ekspedition, Statens Planteavlsvkontor, Kongevejen 83, 2800 Lyngby, postgiro 200 2299, tlf. (02) 85 50 57. Abonnementsprisen er for 1985 100,00 kr. årligt excl. moms. Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition.
ISSN 0105-6514

Trykt i 10.000 eksemplarer.