



Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

Udgivet af
Statens
Planteavlsvudvalg

898. MEDDELELSE

71. ÅRGANG 9. OKTOBER 1969

Virusinfektion hos klonformerede æblegrundstammer

Undersøgelser har vist, at de klonformerede æblegrundstammer, som anvendes her i landet, i stort omfang er angrebet af virussygdommene gummived, klorotiske bladpletter, epinasti og grubet ved.

I 12 planteskoler, hvor hovedparten af de her i landet anvendte grundstammer produceres, blev der i efteråret 1965 og foråret 1966 udtaget repræsentative prøver fra moderplanterne. Udtagningen og afmærkningen af forsøgsmate-

Gummived-virus blev påvist hos 6 grundstammetyper, hvorimod 4 typer var fri for dette virus.

Klorotisk-bladplet-virus er påvist hos samtlige 12 grundstammetyper. Total infektion forekom hos 5 typer, mens de øvrige 7 typer var delvis inficerede.

Epinasti-virus blev ligesom klorotisk-bladplet-virus påvist i de 12 grundstammetyper. Total infektion forekom hos 4 typer.

Tabel 1. Virusinfektioner hos æblegrundstammer i danske planteskoler

Grundstamme type	Virussygdomme påvist ved testning			
	gummived	kl. bladpl.	epinasti	grubet ved
M II	●	●	●	●
M IV	●	●	●	●
M VII	●	●	●	●
M IX	●	●	●	
M XI		●	●	●
M XIII		●	●	
A 2	●	●	●	○
M 26	○	●	●	○
MM 104	○	●	●	○
MM 106	○	●	●	○
MM 109	●	●	●	
MM 111	○	●	●	○

○ = ikke inficeret ● = delvis inficeret ● = totalt inficeret

rialet blev foretaget af Fællesudvalget for Fremavl og Sundhedskontrol med Havebrugsplanter, og det videre undersøgelsesarbejde blev foretaget på Statens plantepatologiske Forsøg.

Resultatet af denne undersøgelse af 12 grundstammetyper fremgår af tabel 1.

Grubet ved-virus er påvist hos 4 typer, hvoraf 1 type var totalt inficeret. 5 typer var ifølge undersøgelsen fri for dette virus.

Skønt virusforekomster af forskellig art – i større eller mindre omfang – er påvist hos alle de undersøgte æblegrundstammetyper, er

Tabel 2. Sundhedstilstanden hos forskellige grundstammetyper fra danske planteskoler

Grundstamme type	Planteskole nr.											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
M II				◐						●		◐
M IV	●	●		●	●			●	●	●	●	●
M VII		●		●	●		●		●	●	●	
M IX					●				●	●	●	●
M XI				●					●	●	●	●
M XIII					◐							
A 2	●	●	●	●	●		●		●			◐
MM 26					◐				◐			
MM 104				○		◐				◐		●
MM 106	◐					○	○		○			●
MM 109	●									●		
MM 111					◐	○			○			

○ = alle undersøgte planter fri for gum., kl. bladpl., epinasti og grubet ved.

◐ = enkelte eller flere planter fri for alle ovennævnte vira.

● = ingen planter fundet fri for virusangreb.

det dog ved testning muligt at udpege sunde planter af flere typer. Det fremgår således af tabel 2, at der i 7 planteskoler findes delvis inficerede partier – og dermed også virusfrie planter – af forskellige typer. Endvidere fremgår det af tabellen, at der i 4 planteskoler forekom helt sunde partier af enkelte typer; de fleste virusfrie grundstammer er fundet hos typerne B 26, MM 106 og MM 111.

Betydningen af gummived-virus på vækst og udbytte hos æblesorterne 'James Grieve' og 'Lord Lambourne' er omtalt i Tidsskrift for Planteavl 69 : 4 (1966) : 477-493. Det fremgår her, at udbyttetabene over en 6-årig periode hos 'James Grieve' var ca. 35 pct., mens den tilsvarende reduktion hos 'Lord Lambourne' var

ca. 70 pct. Betydningen af klorotisk-bladplet-virus, epinasti-virus og grubet ved-virus er endnu ikke fastslået, da iværksatte udbytteforsøg med disse vira ikke er afsluttede, men foreløbige resultater tyder på, at disse patogener betyder langt mindre for vækst og udbytte end gummived-viruset.

Ved termoterapeutiske behandlinger er det muligt at fremskaffe sundt udgangsmateriale af planter, som ellers er inficeret med et eller flere af de nævnte vira (se Tidsskrift for Planteavl 72 : 2 (1968) : 141-152), og sådanne behandlinger anvendes i høj grad i forbindelse med det fremavlsarbejde, der er iværksat herhjemme.

Statens plantepatologiske Forsøg
Virologisk afdeling

Abonnement på meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Planteavl kan bestilles ved indsendelse af abonnementsbeløbet til bladets ekspedition, Statens Planteavlskontor, Kongevejen 79, 2800 Lyngby, postgiro 2299, tlf. (01) 350614. Abonnementsprisen er for 1969 9,00 kr. årlig, incl. moms. Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition.

Trykt i 11.000 eksemplarer.