

C 4
A05

Statens Planteavlsvforsøg
Meddelelse nr. 1743
85. årgang
25. august 1983

Udgivet af Statens Planteavlsudvalg

Planteværnscentret, Institut for Plantepatologi, 2800 Lyngby

Optagningstidspunktets betydning for opformering af kartoffelnematoden ved dyrkning af nematodmodtagelige kartofler

Jørgen Jakobsen og Lars Monrad Hansen

Tidlig optagning af modtagelige sorter forhindrer opformering af kartoffelnematoden i inficerede arealer. Forsøg udført i 1982 på Samsø og Statens Planteværnscenter, Lyngby, viste en reduktion af nematodbestanden med 60–70%.

Indledning

I 1980–81 gennemførtes systematiske undersøgelser af kartoffelnematoden (*Globodera rostochiensis*) udbredelse på Samsø. Undersøgelserne blev iværksat på initiativ af konsulent *Erik Mathiesen*, Samsø og udførtes i samarbejde med Statens Plantetilsyn og Statens Planteværnscenter.

Baggrunden for initiativet var frygt for, at kartoffelnematoden truede en fortsat intensiv dyrkning af tidlige kartofler på Samsø – specielt på de arealer, som er særligt egnet til denne afgrøde.

Resultaterne fra undersøgelsen viste beskedne forekomster af kartoffelnematoden på disse arealer. Dog forekom et betydeligt antal nematoder der, hvor kartoflerne stod længere end til begyndelsen af juli.

I Skotland, England, Holland og Belgien har man fundet, at tidlig optagning af kartofler hindrer opformering af kartoffelnematoden. Et snævert tidsinterval på ca. 10 dage omkring optagningstidspunktet er afgørende for, om en ny gene-

ration af kartoffelnematoder er i stand til at udvikle sig.

Formålet med nærværende undersøgelse er at konstatere, om disse udenlandske resultater også gælder for danske forhold.

Metode

I 1982 gennemførtes to forsøg med ugentlig optagning i perioden fra midten af juni til slutningen af juli. Det ene var et markforsøg anlagt på Samsø på et areal med mange nematoder. Det andet var et karforsøg anlagt ved Statens Planteværnscenter (SPC) i betonrør fyldt med kartoffelnematodsmittet jord. Disse to lokaliteter anvendtes for at belyse forskellen på nematodernes udviklingshastigheder på sandet jord (Samsø) og på leret jord (SPC).

På Samsø anvendtes sorten *Primula* og på SPC sorten *Binthe*. Begge er tidlige sorter og modtagelige over for kartoffelnematoder. *Primula* var forspiret.

Markforsøget på Samsø blev anlagt den 30. marts. Der var fem optagningstidspunkter hver med fire gentagelser. Parcelstørrelsen var $4 \times 2,5$ m.

Karforsøget ved SPC blev anlagt den 7. april i nedgravede betonrør (diameter 0,6 m). Der blev fyldt kartoffelnematodinficeret jord i 30 cm tykkelse og lagt to kartoffelknolde i hvert rør. Der var fem optagningstidspunkter og fem gentagelser.

Fra samtlige parceller blev der udtaget jordprøver umiddelbart før lægning og efter kartoflernes optagning til bestemmelse af jordens infektionsgrad.

Resultater

Nedenstående resultater er gennemsnitstal fra de enkelte forsøgsled.

Opformeringskvotienten fremkommer som forholdet mellem infektionsgraden ved kartoflernes optagning og infektionsgraden før kartoflernes lægning.

Tabel 1. Markforsøg på Samsø (Primula, sandet jord). Gennemsnit

Optagingsdato	Dage efter lægning	Infektionsgrad før lægning	Infektionsgrad ved optagning	Opformeringskvotient
17/6	79	55	16	0,3
24/6	86	59	57	1,0
1/7	93	49	44	0,9
8/7	100	50	49	1,0
15/7	107	35	54	1,5

Tabel 2. Karforsøg på Statens Planteværnscenter (Bintje, leret jord). Gennemsnit

Optagingsdato	Dage efter lægning	Infektionsgrad før lægning	Infektionsgrad ved optagning	Opformeringskvotient
22/6	76	34	12	0,4
29/6	83	47	7	0,2
6/7	90	30	27	0,9
13/7	97	37	84	2,3
20/7	100	37	44	1,2

Diskussion

Kartoffelnematodens udviklingshastighed afhænger af temperaturen. Hvor tidligt kartoflerne skal tages op for at forhindre udvikling af en ny generation, kan derfor variere fra år til år.

Resultaterne fra forsøgene viser, at optagning skal ske senest 85–90 dage (afhængigt af temperaturen) efter lægning for at forhindre en ny generation af kartoffelnematoder i at udvikle sig. Dette er i overensstemmelse med de resultater, som er opnået ved tilsvarende forsøg i andre lande.

Vejledning for praksis

Afgørende for et godt resultat er, at optagninger finder sted tidligt nok: Ved normale temperaturer ca. 85 dage efter, ved høje temperaturer ca. 80 dage efter og ved lave temperaturer ca. 90 dage efter lægning. Det er vigtigt, at alle kartofler tages op, således at gengroning forhindres.

Eftertryk tilladt med kildeangivelse.

Abonnement på meddelelser fra Statens Planteavlfsforsøg kan bestilles ved indsendelse af abonnementsbeløbet til bladets ekspedition, Statens Planteavlkskontor, Kongevejen 83, 2800 Lyngby, postgiro 200 2299, tlf. (02) 85 50 57. Abonnementsprisen er for 1983 80,00 kr. årligt excl. moms. Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition.
ISSN 0105-6514

Trykt i 6.000 eksemplarer.