

KOMMISSIONENS GENNEMFØRELSESFORORDNING (EU) 2022/1192

af 11. juli 2022

om fastlæggelse af foranstaltninger til at udrydde og forhindre spredning af *Globodera pallida* (Stone) Behrens og *Globodera rostochiensis* (Wollenweber) Behrens

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2016/2031 af 26. oktober 2016 om beskyttelsesforanstaltninger mod planteskadegørere og om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 228/2013, (EU) nr. 652/2014 og (EU) nr. 1143/2014 og om ophævelse af Rådets direktiv 69/464/EØF, 74/647/EØF, 93/85/EØF, 98/57/EF, 2000/29/EF, 2006/91/EF og 2007/33/EF⁽¹⁾, særlig artikel 28, stk. 1, litra a)-h), og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) Forordning (EU) 2016/2031 danner grundlag for EU-lovgivningen om beskyttelsesforanstaltninger mod planteskadegørere. Da der ved nævnte forordning fastsættes et nyt sæt regler, ophæver den med virkning fra 1. januar 2022 flere retsakter, som var baseret på de hidtidige regler i sektoren.
- (2) En af disse ophævede retsakter er Rådets direktiv 2007/33/EF⁽²⁾, som fastsætter foranstaltninger mod kartoffelcystenematoder, som er skadegørerne *Globodera pallida* (Stone) Behrens (Europæiske populationer) og *Globodera rostochiensis* (Wollenweber) Behrens (Europæiske populationer) («de pågældende skadegørere»).
- (3) Desuden er der siden vedtagelsen af nævnte direktiv sket ny videnskabelig udvikling med hensyn til biologien og udbredelsen af de pågældende skadegørere, og der er udviklet nye testmetoder til påvisning og identificering samt metoder til at udrydde dem og forhindre, at de spredes.
- (4) Der bør derfor vedtages nye foranstaltninger for planter af *Solanum tuberosum* L., bortset fra frø («de pågældende planter»), for at udrydde den pågældende skadegører på inficerede produktionsanlæg, hvis de findes på Unionens område, og for at forhindre, at de spredes. Visse foranstaltninger i direktiv 2007/33/EF, navnlig foranstaltninger vedrørende påvisning og forebyggelse af spredning af de pågældende skadegørere, er dog stadig hensigtsmæssige og bør derfor foreskrives.
- (5) De kompetente myndigheder bør foretage officielle påvisningsundersøgelser for forekomsten af de pågældende skadegørere, som første trin, på det produktionsanlæg, hvor de pågældende planter til plantning eller kartofler til produktion af kartoffelknolde til plantning plantes eller opbevares. Reglerne for disse undersøgelser har til formål at sikre, at de pågældende skadegørere, såfremt de findes, kan identificeres og udryddes.
- (6) Reglerne om officielle påvisningsundersøgelser bør omfatte bestemmelser om prøveudtagning og testning for forekomsten af de pågældende skadegørere og udføres i overensstemmelse med den nyeste tekniske og videnskabelige udvikling.
- (7) Medlemsstaterne bør have mulighed for at fravige fra reglerne om officielle undersøgelser om påvisning på særlige betingelser og på områder, der er defineret af den kompetente myndighed, herunder, hvis det er relevant, for hele den pågældende medlemsstats område.

⁽¹⁾ EUT L 317 af 23.11.2016, s. 4.

⁽²⁾ Rådets direktiv 2007/33/EF af 11. juni 2007 om bekæmpelse af kartoffelcystenematoder og om ophævelse af direktiv 69/465/EØF (EUT L 156 af 16.6.2007, s. 12).

- (8) Der bør gennemføres officielle overvågningsundersøgelser på produktionsanlæg, der anvendes til produktion af kartofler, bortset fra kartofler til produktion af kartoffelknolde til plantning, med henblik på at fastslå udbredelsen af den pågældende skadegører. Disse undersøgelser bør gennemføres på mindst 0,5 % af det areal, der det pågældende år bruges til produktion af kartofler, og som ikke er bestemt til produktion af kartoffelknolde til plantning. Frekvensen af undersøgelsen er nødvendig for det mest effektive overblik over situationen med de pågældende skadegørere og med henblik på at træffe forebyggende foranstaltninger for at sikre, at de udryddes, og for at forhindre, at de spredes på Unionens område.
- (9) Produktionsanlæg, som findes inficeret med de pågældende skadegørere, bør registreres officielt, og angrebne planter bør officielt erklæres for inficerede for at muliggøre gennemsigtig kontrol af disse planter og anvendelsen af passende foranstaltninger.
- (10) Der bør derfor vedtages foranstaltninger vedrørende de inficerede produktionsanlæg og inficerede planter for at sikre, at de pågældende skadegørere udryddes og ikke spredes yderligere. For at disse foranstaltninger kan være rimelige og effektive er det nødvendigt, at de er forskellige alt afhængig af, hvorvidt de pågældende planter er bestemt til genplantning eller til industriel forarbejdning.
- (11) Foranstaltningerne bør omfatte et officielt kontrolprogram, der bl.a. tager hensyn til de specifikke produktions- og marketingsystemer for værtsplanterne for de pågældende skadegørere i den pågældende medlemsstat og til de karakteristika, der kendetegner den pågældende skadegørers population, anvendelsen af resistente kartoffelsorter med de højeste resistensniveauer, der er til rådighed, og andre agronomiske muligheder for udryddelse af skadegørere, jf. punkt 1 i bilag III til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/128/EF⁽³⁾.
- (12) For at Kommissionen kan få et overblik over de foranstaltninger, som er truffet af medlemsstaterne i Unionen, og for at medlemsstaterne kan tilpasse deres respektive foranstaltninger som nødvendigt, bør medlemsstaterne senest den 31. januar hvert år til Kommissionen og de andre medlemsstater fremsende en liste over nye kartoffelsorter, som de ved officiel testning har konstateret er resistente over for de pågældende skadegørere i det foregående år.
- (13) Hvis forekomsten af de pågældende skadegørere ikke længere kan bekræftes på et produktionsanlæg på baggrund af visse krav til prøveudtagning, bør foranstaltningerne på det pågældende produktionsanlæg tilbagekaldes, da den plantesundhedsmæssige risiko i så fald ville være ubetydelig.
- (14) Metoden med isolering af cystenematoder fra planteaffald fulgt af påvisning og identificering af arter med realtids-PCR på baggrund af Beniers *et al.* 2014⁽⁴⁾ anvendes i visse medlemsstater, men dens valideringsproces stadig er i gang. For at undgå forstyrrelser i påvisningen og identificeringen af nematoder i medlemsstater, der anvender den nævnte metode, bør det tillades, at den i en overgangsperiode stadig kan anvendes, indtil den er blevet valideret, da der på nuværende tidspunkt ikke findes alternativer i de pågældende medlemsstater.
- (15) Denne forordning bør træde i kraft på tredjedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende* for at sikre, at den kan finde anvendelse så hurtigt som muligt efter ophævelsen af direktiv 2007/33/EF.
- (16) Foranstaltningerne i denne forordning er i overensstemmelse med udtalelse fra Den Stående Komité for Planter, Dyr, Fødevarer og Foder —

⁽³⁾ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/128/EF af 21. oktober 2009 om en ramme for Fællesskabets indsats for en bæredygtig anvendelse af pesticider (EUT L 309 af 24.11.2009, s. 71).

⁽⁴⁾ JE. Beniers, TH. Been, O. Mendes, MPS. van Gent-Pelzer & TAJ van der Lee (2014) Quantification of viable eggs of the potato cyst nematodes (*Globodera* spp.) using either trehalose or RNA-specific Real-Time PCR. *Nematology*, 16, 1219-1232.

VEDTAGET DENNE FORORDNING:

KAPITEL I

FORMÅL OG DEFINITIONER

Artikel 1

Genstand

Ved denne forordning fastsættes foranstaltninger med henblik på at udrydde *Globodera pallida* (Stone) Behrens og *Globodera rostochiensis* (Wollenweber) Behrens, og forhindre, at de spredes inden for Unionens område.

Artikel 2

Definitioner

I denne forordning forstås ved:

- 1) »den pågældende skadegører«: et eksemplar, der hører til arterne *Globodera pallida* (Stone) Behrens eller arterne *Globodera rostochiensis* (Wollenweber) Behrens
- 2) »resistent kartoffelsort«: en sort, som under dyrkning i væsentlig grad hæmmer udviklingen af en bestemt population af de pågældende skadegørere
- 3) »de pågældende planter«:
 - a) andre planter af *Solanum tuberosum* L. (kartoffel) end frø eller
 - b) de planter, der er anført i bilag I
- 4) »påvisningsundersøgelse«: en metodisk procedure til påvisning af forekomsten af de pågældende skadegørere på et specifikt område
- 5) »overvågningsundersøgelse«: en metodisk procedure gennemført over en defineret tidsperiode med henblik på at klarlægge udbredelsen af de pågældende skadegørere i en specifik medlemsstat eller en vis del af den.

KAPITEL II

OFFICIELLE PÅVISNINGSUNDERSØGELSER

Artikel 3

Officielle påvisningsundersøgelser

1. De kompetente myndigheder foretager en officiel undersøgelse af forekomsten af den pågældende skadegører på de produktionsanlæg, hvor de planter til plantning, der er angivet i bilag I, eller kartofler til produktion af kartoffelknolde til plantning plantes eller opbevares under forhold, hvor rødderne eller andre dele af planten er i direkte kontakt med jorden på produktionsanlægget.
2. De officielle påvisningsundersøgelser gennemføres i perioden mellem høst af den sidste afgrøde og plantning af de planter eller kartoffelknolde til plantning, der er omhandlet i stk. 1.

Uanset dette stykkes første afsnit kan den officielle påvisningsundersøgelse gennemføres:

- a) tidligere end den periode, hvis den kompetente myndighed har et register over dokumentation for resultaterne af den officielle påvisningsundersøgelse, som bekræfter, at de pågældende skadegørere ikke er fundet, og at kartofler og andre af de værtsplanter, der er angivet i punkt 1 bilag I, ikke forekom på tidspunktet for påvisningsundersøgelsen og ikke er blevet dyrket, siden undersøgelsen blev foretaget, eller
 - b) i en periode, hvor de afgrøder, der ikke er høstet, f.eks. grøngødning eller efterafgrøder, dyrkes på det pågældende produktionsanlæg.
3. Det er ikke nødvendigt med en officiel påvisningsundersøgelse for:
- a) plantning af planter opført i bilag I bestemt til genplantning på samme produktionssted beliggende i et område, der er defineret af de kompetente myndigheder
 - b) plantning af kartofler til produktion af kartoffelknolde til plantning til anvendelse på samme produktionssted beliggende i et område, der er defineret af de kompetente myndigheder
 - c) plantning af planter opført i punkt 2 og 3 i bilag I bestemt til genplantning, hvor de høstede planter er omfattet af de i punkt 1 i bilag II omhandlede officielt godkendte foranstaltninger.
4. Medlemsstaterne registrerer officielt resultaterne af de officielle påvisningsundersøgelser og stiller dem efter anmodning til rådighed for Kommissionen i overensstemmelse med skabelonen i bilag IV.

Artikel 4

Prøveudtagning og testning i forbindelse med officielle påvisningsundersøgelser

1. Hvis der er tale om produktionsanlæg, hvor kartoffelknolde til plantning eller planter opført i bilag I, punkt 1 bestemt til produktion af planter til plantning skal plantes eller opbevares, skal den officielle påvisningsundersøgelse omfatte prøveudtagning og testning for forekomsten af den pågældende skadegører og udføres i overensstemmelse med bilag III.
2. Hvis der er tale om produktionsanlæg, hvor planter opført i punkt 2 og 3 i bilag I bestemt til produktion af planter til plantning skal plantes eller opbevares, skal den officielle påvisningsundersøgelse omfatte prøveudtagning og testning for forekomsten af den pågældende skadegører og udføres i overensstemmelse med bilag III.
3. Uanset stk. 2 er prøvetagning og testning for den pågældende skadegører ikke nødvendig, hvis produktionsanlægget:
 - a) ikke i de sidste 12 år har haft forekomst af den pågældende skadegører på baggrund af resultaterne af officielt godkendt testning eller
 - b) har en kendt høsthistorik, der viser, at der på anlægget i de seneste 12 år ikke er dyrket kartofler eller andre værtsplanter som opført i bilag I, punkt 1.

Artikel 5

Erklæring om inficerede produktionsanlæg og inficerede pågældende planter

1. Hvis de pågældende skadegørere er fundet på et produktionsanlæg i forbindelse med en officiel påvisningsundersøgelse eller en officiel overvågningsundersøgelse, jf. artikel 6, og forekomsten er bekræftet officielt ved de test, der er angivet i artikel 4 og artikel 7, stk. 2, skal den kompetente myndighed erklære produktionsanlægget for inficeret.
2. De pågældende planter, som har oprindelse på et produktionsanlæg, der erklæres for inficeret i henhold til stk. 1, eller planter, som har været i kontakt med jord, hvori de pågældende skadegørere er fundet, erklæres for inficerede.

KAPITEL III

OFFICIELLE OVERVÅGNINGSUNDERSØGELSER

Artikel 6

Officielle overvågningsundersøgelser

1. Der gennemføres årlige risikobaserede officielle overvågningsundersøgelser på produktionsanlæg, der anvendes til produktion af andre kartofler end kartofler til produktion af kartoffelknolde til plantning, med henblik på at fastslå udbredelsen af de pågældende skadegørere på disse produktionsanlæg.
2. Senest den 30. april hvert år indberetter medlemsstaterne til Kommissionen og de øvrige medlemsstater resultaterne af de overvågningsundersøgelser, der er omhandlet i stk. 1, som blev udført i det foregående år i overensstemmelse med skabelonen i bilag IV.

Artikel 7

Prøveudtagning og testning i forbindelse med officielle overvågningsundersøgelser

1. De officielle overvågningsundersøgelser bør gennemføres på mindst 0,5 % af det areal, der det pågældende år bruges til produktion af kartofler, og som ikke er bestemt til produktion af kartoffelknolde til plantning.
2. Disse officielle overvågningsundersøgelser omfatter prøveudtagning og testning for forekomst af de pågældende skadegørere, jf. punkt 2 i bilag III.
3. Hvis medlemsstaterne anvender den prøvestørrelse, der er angivet i punkt 6 i bilag III, skal de underrette Kommissionen og de andre medlemsstater om detaljerne om de områder, hvor den prøvestørrelse er blevet anvendt.

KAPITEL IV

FORANSTALTNINGER

Artikel 8

Udryddelsesforanstaltninger

1. På et produktionsanlæg, som officielt er erklæret for inficeret i henhold til artikel 5, stk. 1, anvender de kompetente myndigheder, eller de professionelle operatører under de kompetente myndigheders officielle tilsyn, med henblik på udryddelse af de pågældende skadegørere, alle de følgende foranstaltninger:
 - a) der plantes ingen kartofler bestemt til produktion af kartoffelknolde til plantning
 - b) der plantes eller opbevares ingen af de planter, der er angivet i bilag I, og som er bestemt til produktion af planter til plantning, med undtagelse af de pågældende planter, der er angivet i punkt 2 eller 3 i bilag I, forudsat at disse planter, efter deres høst, skal underkastes de officielt godkendte foranstaltninger i punkt 1 i bilag II, således at der ikke er nogen påviselig risiko for, at den pågældende skadegører spredes samt
 - c) maskiner renses for jord og planteaffald, før eller umiddelbart efter at de er blevet flyttet ud af produktionsanlægget, og før de kommer ind på et produktionsanlæg udenfor, som ikke er erklæret for inficeret i henhold til artikel 5, stk. 1.
2. Hvis produktionsanlæg til produktion af andre kartofler end kartofler til produktion af kartoffelknolde til plantning officielt erklæres for inficerede i henhold til artikel 5, stk. 1, skal disse produktionsanlæg være omfattet af et officielt kontrolprogram med det formål at sikre, at de pågældende skadegørere ikke spredes uden for disse produktionsanlæg.

Det officielle kontrolprogram, der er anført i første afsnit, tager hensyn til følgende, alt efter hvad der er relevant:

- a) de specifikke produktions- og markedsføringssystemer for værtsplanter for de pågældende skadegørere i den relevante medlemsstat
- b) de karakteristika, der er kendetegnende for populationen af de pågældende skadegørere
- c) anvendelsen af resistente kartoffelsorter med de højeste resistensniveauer, der er til rådighed (resistensscore 8 eller 9, jf. punkt 1 i bilag V, hvor det er muligt)
- d) andre agronomiske muligheder for udryddelse af skadegørere som nævnt i punkt 1 i bilag III til direktiv 2009/128/EF samt
- e) de foranstaltninger, der er beskrevet i artikel 12, stk. 1, litra b).

Medlemsstaterne underretter Kommissionen og de andre medlemsstater om de officielle kontrolprogrammer.

3. Kartoffelsortens resistensniveau fastlægges i overensstemmelse med standardskalaen i punkt 1 i bilag V.

Testning for resistens gennemføres i henhold til protokollen i punkt 2 i bilag V.

Artikel 9

Foranstaltninger på inficerede planter

1. De kompetente myndigheder eller de professionelle operatører under de kompetente myndigheders officielle tilsyn anvender med henblik på udryddelse af de pågældende skadegørere alle de følgende foranstaltninger på de pågældende planter, som er blevet erklæret for inficeret i henhold til artikel 5:

- a) Der må ikke plantes kartofler bestemt til produktion af kartoffelknolde
- b) kartofler bestemt til industriel forarbejdning eller sortering skal være omfattet af officielt godkendte foranstaltninger i overensstemmelse med punkt 2 i bilag II samt
- c) planter opført i punkt 2 og 3 i bilag I må ikke plantes, medmindre de er blevet underkastet de i punkt 1 i bilag II omhandlede officielt godkendte foranstaltninger, sådan at de ikke længere er inficerede.

2. De foranstaltninger, der er truffet i henhold til stk. 1, litra b), tager højde for de specifikke produktions- og markedsføringssystemer for værtsplanter for den pågældende skadegørere i den pågældende medlemsstat og de karakteristika, der kendetegner den pågældende skadegørers population.

KAPITEL V

NOTIFIKATIONER OM DE PÅGÆLDENDE SKADEGØRERE OG SORTER OG TILBAGEKALDELSE AF FORANSTALTNINGER

Artikel 10

Anmeldelse af bekræftet forekomst af den pågældende skadegørere på en resistent kartoffelsort

1. Professionelle operatører og andre personer, der konstaterer symptomer på den pågældende skadegørere som følge af nedbrydning af eller ændringer i en resistent kartoffelsorts faktiske resistens i forbindelse med en ekstraordinær ændring af sammensætningen af nematodearter, patotype eller virulensgruppe, skal underrette de kompetente myndigheder herom.

2. Ved alle rapporterede tilfælde i henhold til stk. 1, samt ved konstatering af tilfælde, undersøger de kompetente myndigheder den pågældende kartoffelcystenematodeart og, hvor det er relevant, patotypen eller virulensgruppen, og bekræfter forekomsten efter passende metoder.

3. Senest den 31. januar hvert år underretter medlemsstaterne Kommissionen og de andre medlemsstater om oplysningerne om de bekræftelser, der er foretaget i henhold til stk. 2 for så vidt angår det foregående år.

Artikel 11

Anmeldelse af resistente sorter af de pågældende skadegørere

Senest den 31. januar hvert år fremsender medlemsstaterne til Kommissionen og de andre medlemsstater en liste over alle nye kartoffelsorter, som de har godkendt til markedsføring i det foregående år, og som de ved de test, der er angivet i bilag V, har fundet værende resistente over for de pågældende skadegørere. De angiver sorterne sammen med arten, patotyperne, virulensgrupperne eller populationer af de pågældende skadegørere, som de er resistente overfor, samt den relative modtagelighed.

Artikel 12

Officiel fornyet prøveudtagning og testning med henblik på tilbagekaldelse af foranstaltningerne på et inficeret produktionsanlæg

1. De kompetente myndigheder kan foretage en ny prøve på et inficeret produktionsanlæg, der er erklæret for inficeret i henhold til artikel 5, stk. 1, og testning i overensstemmelse med en af følgende metoder:

- a) officiel fornyet prøveudtagning på produktionsanlægget og testning ved hjælp af en af de metoder, der er anført i bilag III, efter en minimumsperiode på seks år regnet fra det tidspunkt, hvor forekomsten af den pågældende skadegører er endeligt bekræftet, eller hvor der sidst er dyrket kartofler eller
- b) officiel fornyet prøveudtagning på produktionsanlægget og testning ved hjælp af en af de metoder, der er anført i bilag III, efter en oversvømmelse i overensstemmelse med følgende betingelser:
 - i) oversvømmelsen finder sted i en uafbrudt periode på 12 uger med en jordtemperatur på mindst 16 °C og en dybde på 15 cm og et vandlag på mindst 5 cm over jorden
 - ii) afstrømning fra oversvømmelsesområdet på grund af terrænhøjde skal udelukkes
 - iii) oversvømmelse er ikke tilladt på produktionssteder, som er under offentlig kontrol på grund af forekomsten af *Synchytrium endobioticum*
 - iv) hvis oversvømmelsen foretages på friland, eller hvis overfladevandet anvendes fra en kilde, hvor det ikke kan udelukkes, at den er kontamineret med *Ralstonia solanacearum*, plantes der ingen planter af *Solanum tuberosum* eller *Solanum lycopersicum* på det behandlede produktionsanlæg som minimum i vækstperioden efter oversvømmelsen.

Tidsrummet i stk. 1, litra a) kan reduceres til minimum tre år, hvis der er gennemført effektive og officielt godkendte bekæmpelsesforanstaltninger.

2. Hvis forekomsten af de pågældende skadegørere ikke er bekræftet efter den officielle fornyede prøveudtagning og testning, der er anført i stk. 1, ajourfører de kompetente myndigheder det officielle register, jf. artikel 3, stk. 4, og artikel 5, stk. 1, og restriktioner, som det pågældende produktionsanlæg måtte være omfattet af, ophæves straks.

KAPITEL VI

ENDELIGE BESTEMMELSER

Artikel 13

Overgangsforanstaltninger vedrørende testmetoder

Uanset artikel 4, stk. 1 og 2, og artikel 7, stk. 2, og indtil den 15. juli 2024, kan testning foretages ved hjælp af metoden til isolering af cystenematoder fra planteaffaldet, fulgt af påvisning og identificering af arter med realtids-PCR på baggrund af Beniers et al. 2014, i stedet for de metoder til påvisning og identificering af de pågældende skadegørere, som er anført i punkt 1, litra b), i bilag III.

*Artikel 14***Ikrafttræden**

Denne forordning træder i kraft på tredjedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i hver medlemsstat.

Udfærdiget i Bruxelles, den 11. juli 2022.

På Kommissionens vegne
Ursula VON DER LEYEN
Formand

BILAG I

Liste over de pågældende planter, jf. artikel 2, nr. 3), litra b)

1. Værtsplanter med rod:

Solanum lycopersicum L.

Solanum melongena L.

2. Andre planter med rod:

Allium porrum L.

Asparagus officinalis L.

Beta vulgaris L.

Brassica spp.

Capsicum spp.

Fragaria L.

3. Løg, rodknolde og jordstængler, der ikke er omfattet af de i punkt 1, litra a) i bilag II, omhandlede officielt godkendte foranstaltninger, dyrket i jord og bestemt til plantning, dog ikke løg, rodknolde og jordstængler, for hvilke det ved deres emballering eller på anden måde er godtgjort, at de er bestemt til direkte salg til endelige forbrugere, som ikke beskæftiger sig med erhvervsproduktion af planter eller afskårne blomster, af:

Allium ascalonicum L.

Allium cepa L.

Dahlia spp.

Gladiolus Tourn. Ex L.

Hyacinthus spp.

Iris spp.

Lilium spp.

Narcissus L.

Tulipa L.

BILAG II

Officielle foranstaltninger, jf. artikel 3, stk. 3, litra c), artikel 9, stk. 1, litra b) og c), og punkt 3 i bilag I

1. De officielt godkendte foranstaltninger i artikel 3, stk. 3, litra c), artikel 9, stk. 1, litra c), og punkt 3 i bilag I er følgende:
 - a) desinfektion ved hjælp af passende metoder, som sikrer, at der ikke er nogen påviselig risiko for, at den pågældende skadegører spredes eller
 - b) flytning af jord ved vask eller børstning, indtil den praktisk taget er fri for jord, således at der ikke er nogen påviselig risiko for, at den pågældende skadegører spreder sig, og bortskaffelse af affaldsjord i overensstemmelse med en procedure, for hvilken det er fastslået, at der ikke er risiko for, at den pågældende skadegører spredes.
 2. De i artikel 9, stk. 1, litra b), omhandlede officielt godkendte foranstaltninger består i levering til et forarbejdnings- eller sorteringsanlæg med passende og officielt godkendte procedurer for bortskaffelse af affald, herunder affaldsjord, for hvilke det er fastslået, at der ikke er nogen risiko for, at den pågældende skadegører spredes.
-

BILAG III

Prøveudtagning og testning, jf. artikel 4 og 7

1. Prøveudtagning og testning i forbindelse med de officielle påvisningsundersøgelser, jf. artikel 4, stk. 1 og 2, foretages som følger:

Prøveudtagningen skal omfatte en jordprøve med en standardstørrelse på mindst 1 500 ml jord pr. hektar indsamlet fra mindst 100 kerneprøver pr. hektar, fortrinsvis i et feltinddelt rektangel af mindst 5 meters bredde og højst 20 meters længde mellem prøveudtagningssteder, der dækker hele produktionsanlægget. Hele prøven bruges til videre undersøgelser, dvs. udtagning af cyster og bestemmelse af art samt, hvis det er relevant, af patotype/virulensgruppe.

Testning ved hjælp af følgende metoder til ekstraktion af den pågældende skadegører, som er beskrevet i de relevante validerede og internationalt anerkendte diagnostiske protokoller:

- a) for så vidt angår ekstraktion anvendes metoder baseret på Fenwick-beholderen, Schuling-centrifugen, Seinhorst-elutriatoren eller Kort-elutriatoren
 - b) for så vidt angår påvisning og identificering anvendes en af følgende:
 - i) isolering af *Globodera*-cyster fra planteaffald baseret på cystemorfologi efterfulgt af identifikation af arter på baggrund af individuelle cyster og juvenile nematoders morfologi kombineret med den konventionelle PCR-test på baggrund af Bulman & Marshall, 1997 ⁽¹⁾ (i tilfælde af tvivl om forekomsten af *G. tabacum* kan den konventionelle PCR-test på baggrund af Skantar *et al.*, 2007 ⁽²⁾ anvendes supplerende)
 - ii) isolering af *Globodera*-cyster fra planteaffaldet baseret på cystemorfologi, efterfulgt af identifikation af arten baseret på individuelle cysters og juvenile nematoders morfologi kombineret med real-time-PCR på baggrund af Gamel *et al.* 2017 ⁽³⁾
 - iii) isolation af nematodecyster fra planteaffald, efterfulgt af påvisning af arten med real-time-PCR på baggrund af Gamel *et al.*, 2017 ⁽³⁾
2. Prøveudtagning i forbindelse med den officielle overvågningsundersøgelse, jf. artikel 7, foretages i overensstemmelse med en af følgende:
- a) den i punkt 1 omhandlede prøveudtagning med en jordprøvestørrelse på mindst 400 ml pr. hektar
 - b) målrettet prøveudtagning af mindst 400 ml jord efter visuel undersøgelse af rødder, hvis der er visuelle symptomer eller
 - c) prøveudtagning efter høst af mindst 400 ml jord, der har været i kontakt med kartoflerne, forudsat at det muligt at spore det produktionsanlæg, hvor kartoflerne er blevet dyrket.

Testning i forbindelse med den officielle overvågningsundersøgelse, jf. artikel 7, foretages i overensstemmelse med punkt 1.

3. Som undtagelse fra den i punkt 1 fastsatte standardstørrelse for prøveudtagning kan denne reduceres til 400 ml jord pr. hektar som et minimum, i hvert af følgende tilfælde:
- a) der er dokumentation for, at kartofler eller planter opført i bilag I, punkt 1, ikke er blevet dyrket og ikke er forekommet på produktionsanlægget i seks år forud for den officielle påvisningsundersøgelse
 - b) der ikke er konstateret eksempler på den pågældende skadegører i prøver på 1 500 ml jord pr. hektar ved de to seneste på hinanden følgende officielle påvisningsundersøgelser, og der er efter den første officielle påvisningsundersøgelse ikke dyrket andre kartofler eller planter som opført i bilag I, punkt 1, end dem, der i henhold til artikel 4, stk. 1, er omfattet af et krav om officiel påvisningsundersøgelse

⁽¹⁾ S.R. Bulman & J.W. Marshall (1997). Differentiation of Australasian potato cyst nematode (PCN) populations using the Polymerase Chain Reaction (PCR). *New Zealand Journal of Crop and Horticultural Science* 25, 123-129.

⁽²⁾ A.M. Skantar, Z.A. Handoo, L.K. Carta, D.J. Chitwood (2007). Morphological and molecular identification of *Globodera pallida* associated with Potato in Idaho. *Journal of Nematology* 39(2), 133-144.

⁽³⁾ S. Gamel, A. Letort, D. Fouville, L. Folcher, E. Grenier (2017). Development and validation of real-time PCR assays based on novel molecular markers for the simultaneous detection and identification of *Globodera pallida*, *G. rostochiensis* and *Heterodera schachtii*. *Nematology* 19 (7):789-804.

- c) der ikke er konstateret eksempler eller cyster af den pågældende skadegører uden levende indhold ved den seneste officielle påvisningsundersøgelse, som skal være blevet gennemført med en prøvestørrelse på mindst 1 500 ml jord pr. hektar, og ingen kartofler eller planter, der er opført i bilag I, punkt 1 — bortset fra dem, der i henhold til artikel 4, stk.1, er omfattet af et krav om officiel påvisningsundersøgelse — er blevet dyrket på produktionsanlægget siden den seneste officielle påvisningsundersøgelse blev udført.
4. Prøvestørrelsen kan reduceres for marker, der er større end henholdsvis 8 ha og 4 ha, i hvert af de følgende tilfælde:
- a) For så vidt angår standardstørrelsen som omhandlet i punkt 1 skal der af de første 8 ha udtages en prøve af den heri anførte størrelse, men den kan for hver yderligere hektar reduceres til 400 ml jord pr. hektar som minimum.
- b) For så vidt angår den reducerede størrelse som omhandlet i punkt 3 skal der af de første 4 ha udtages en prøve af den heri anførte størrelse, men den kan for hver yderligere hektar reduceres til 200 ml jord pr. hektar som minimum.
5. Reduceret prøvestørrelse som omhandlet i punkt 3 og 4 kan fortsat anvendes i de efterfølgende officielle påvisningsundersøgelser som omhandlet i artikel 3, stk. 1, så længe de pågældende skadegørere ikke er konstateret på det pågældende produktionsanlæg.
6. Standardstørrelsen på en jordprøve kan reduceres til 200 ml jord pr. hektar som minimum, forudsat at produktionsanlægget er beliggende i et område, der er erklæret frit for den pågældende skadegører, og udpeget, vedligeholdt og overvåget i overensstemmelse med de relevante internationale standarder for plantesundhedsforanstaltninger (ISPM No 4) ⁽⁴⁾.
7. Minimumsstørrelsen på jordprøver skal under alle omstændigheder være 200 ml jord pr. produktionsanlæg.
-

⁽⁴⁾ ISPM 4. 1995. Requirements for the establishment of pest free areas. Rome, IPPC, FAO. <https://www.ippc.int/en/publications/614/>

Undersøgelseskabelon som omhandlet i artikel 3 og 6

Skabelon til fremlæggelse af undersøgelsesresultater vedrørende **kartoffelcystenematoder** for kartoffelhøsten fra det foregående år.

Anvend kun denne tabel til kartofler, der er høstet i dit land.

Medlemsstat eller område	Undersøgelses- type (påvisning/ overvågning)	Samlet afgrødeareal (ha)	Areal, der er taget prøver fra ⁽¹⁾	Frekvens af prøvetagning	Inficeret område efter laboratorietest				Andre oplysninger
					Kun G. p. ⁽²⁾	Kun G. r. ⁽³⁾	Både G. p. ⁽²⁾ og G. r. ⁽³⁾ på samme produktionsan- læg	Samlet inficeret område	

⁽¹⁾ Kun relevant ved overvågningsundersøgelser.

⁽²⁾ G. p. = *Globodera pallida*.

⁽³⁾ G. r. = *Globodera rostochiensis*.

BILAG V

Bestemmelse af kartoffelsorternes resistensniveau og protokol for resistenstestning, jf. artikel 8, stk. 3

1. Resistensniveau

En given kartoffelsorts relative modtagelighed er tildelt i henhold til den score, der er angivet i tabellen og formularen i punkt 2.16. En score på 9 svarer til det højeste resistensniveau.

Standardskalaen i forbindelse med kartoffelsorternes relative modtagelighed over for de pågældende skadegørere

Relativ modtagelighed (%) (RM)	Score
≤ 1	9
$1 < RM \leq 3$	8
$3 < RM \leq 5$	7
$5 < RM \leq 10$	6
$10 < RM \leq 15$	5
$15 < RM \leq 25$	4
$25 < RM \leq 50$	3
$50 < RM \leq 100$	2
> 100	1

2. Protokol for resistenstest

- 2.1. Testen udføres under karantæneforhold enten udenfor, i væksthuse eller i klimakamre.
- 2.2. Testen udføres i potter, der hver indeholder mindst én liter jord (eller andet passende vækstmedium).
- 2.3. Jordens temperatur i testbeholderne må på intet tidspunkt under testen overstige 25 °C, og der skal sørges for passende vanding.
- 2.4. Ved plantning af test- eller kontrolsorten bruges en »kartoffelprop« med øje fra hver test- eller kontrolsort.
- 2.5. Kartoffelsorten »Désirée« bruges som standardkontrolsort med kendt modtagelighed i alle test. Der kan suppleres med fuldt modtagelige kontrolsorter af lokal relevans til intern kontrol.
- 2.6. Følgende standardpopulationer af den pågældende skadegører anvendes i resistenstest over for *Globodera rostochiensis* patotyperne Ro1, Ro5 og *Globodera pallida* patotype Pa1 og Pa3:
 - Ro1: Ecosse-populationen
 - Ro5: Harmerz-populationen
 - Pa1: Scottish-populationen
 - Pa3: Chavornay-populationen

Der kan suppleres med andre populationer af lokal relevans. For disse populationer findes der fortegnelser over, hvordan deres patotype er blevet fastslået. Nye virulente populationer kan tilføjes under hensyntagen til populationer, som endnu ikke er stabile, og patotyper, som endnu ikke er fastsat.

- 2.7. Standardpopulationens identitet kontrolleres efter passende metoder. Der bør anvendes mindst to resistente sorter eller to forskellige (differentielle) standardkloner med kendt resistensniveau i testforsøgene.
 - 2.8. Inokulum af den pågældende skadegører (Ps) skal bestå af i alt fem infektiøse æg og juvenile nematoder pr. ml jord. Den pågældende skadegører kan indpodes som cyster eller som en opløsning med en kombination af æg og juvenile nematoder.
 - 2.9. Cysteindholdet af den pågældende skadegører, der anvendes som podestof, skal have en levedygtighed på mindst 70 %. Cysterne bør være 6-24 måneder gamle og opbevares i mindst fire måneder ved 4 °C umiddelbart inden brug.
 - 2.10. Testen skal udføres med mindst fire replikater (potter) pr. undersøgt kombination af population af den pågældende skadegører og kartoffelsort.
 - 2.11. Testen skal vare mindst tre måneder, og modenhedsstadiet for hunner i udvikling skal kontrolleres, inden forsøget afsluttes.
 - 2.12. Der udtages cyster af den pågældende skadegører fra de fire replikater og foretages en særskilt tælling for hver enkelt potte.
 - 2.13. Den endelige population (Ep) på standardkontrollsorten ved slutningen af resistenstesten bestemmes ved at tælle alle cyster fra alle replikater samt æg og juvenile nematoder fra mindst fire replikater.
 - 2.14. Der skal opnås en formeringshastighed på mindst $20 \times (Ep/Ps)$ på standardkontrollsorten.
 - 2.15. Variationskoefficienten (VK) på standardkontrollsorten må ikke overstige 35 %. Andre statistiske test kan anvendes på et senere tidspunkt, hvis der er dokumentation for, at disse test vil øge præcisionen for testresultaterne.
 - 2.16. Den undersøgte kartoffelsorts relative modtagelighed i forhold til standardkontrollsorten skal bestemmes og udtrykkes som en procentsats efter følgende formel:
$$Ep_{\text{testsort}}/Ep_{\text{standardkontrollsort med kendt modtagelighed}} \times 100 \%$$
 - 2.17. Hvis en undersøgt kartoffelsort har en relativ modtagelighed på over 3 %, er det tilstrækkeligt med tællinger af cyster. Ligger den relative modtagelighed på under 3 %, skal der ud over cyster også tælles æg og juvenile nematoder.
 - 2.18. Hvis det af resultaterne af test udført i det første år fremgår, at en sort er fuldt modtagelig for en patotype (hvis scoren er < 3), er en gentagelse af disse test i det andet år ikke påkrævet.
 - 2.19. Hvis den testede sort ikke er fuldt modtagelig over for en patotype (hvis scoren er ≥ 3), bekræftes testresultaterne ved mindst én anden test udført i et andet år. På grundlag af den aritmetiske middelværdi af den relative modtagelighed i de to år udledes modtagelighedsværdien i henhold til tabellen i punkt 1.
-