



Kontrolinstruks for knoldprøver

Test for ring- og brunbakteriose, vira og sortben

Indhold

Indhold 2

1.	Læsevejledning.....	4
2.	Formål.....	4
3.	Retsgrundlag.....	4
Love:	4	
Bekendtgørelser:		4
Forordninger:		5
4.	Prøvetyper og prøvestørrelser	5
Ring- og brunbakterioseprøver		5
Virusprøver		5
Meloidogyne chitwoodi og M. fallax		5
Rekvirerede prøver		5
5.	Prøveudtagningssteder.....	6
Undersøgelsesprøver for ring- og brunbakteriose i læggekartoffelavl		6
Virus Y og bladrullevirus		6
Undersøgelse af konsumavl		6
Prøvestørrelse		6
Omfang af prøveudtagning for præbasis og basis læggekartofler		6
Varsling af besøg.....		7
Tidsfrister for og prioritering af prøveudtagning		7
Prøveudtagning		8
Sikkerhedsforskrifter		8
Materiale til brug ved prøveudtagningen		8
Prøvetagning i marken		8
Virustest i basisavl		8
Virustest i præbasisavl		8
Prøver fra tørrecontainere		9
Prøver fra lager eller kule		9
Prøveudtagning af konsumkartofler fra udlandet		9
6.	Klargøring og forsendelse	9
Mærkning med strips efter farvekoder		10
Pakning af prøver, forsendelse og advisering		10
Registrering af prøver		11
Efter afsendelse		12
Behandling af prøveresultater		12
Registrering af kontroltid		12
Ikrafttrædelse		13
Bilag 1.	Forebyggelse af arbejdsbelastninger ved knoldprøver.....	14
Bilag 1.1	Løft.....	14
Bilag 2.	Bevægelsesmønster.....	15
Bilag 2.1	Bevægelsesmønster ved prøver til virus og sortben	15
Bilag 2.2	Bevægelsesmønster ved ring- og brunbakteriose	15
Bilag 3.	Infoview rapporter.....	16

Bilag 3.1	3101708_xx Oversigt over antal prøver til undersøgelse for ring- og brunbakteriose	16
Bilag 3.2	3101711_PSK Udskrift knoldprøver vinterafprøvning	16
Bilag 4.Tastevejledning til VAKS.....		17
Bilag 4.1	3101708_xx Ring- og brunbakteriose	17
Bilag 4.2	3101711_xx Virus	17
Bilag 5.Pakning af prøver		18
Bilag 6.Skabelon til vedlæggelse i prøver		19

1. Læsevejledning

Kontrolinstruksen er skrevet til de kontrollører, der udfører kontrollen. Derfor kan der være internt sprogbrug og henvisninger til interne dataprogrammer, som personer udenfor Landbrugs- og fiskeristyrelsen ikke har adgang til. Hvis der er bilag knyttet til instruksen, vil de normalt være tilgængelige. Der kan dog være tilfælde, hvor vi har vurderet, at de pågældende informationer ikke skal være offentligt tilgængelige, hvorfor enkelte bilag vil være klassificeret som interne arbejdsdokumenter, der kun er tilgængelige for medarbejdere i Landbrugs- og fiskeristyrelsen.

Kontrolinstruksen revideres årligt, men kan dog tilrettes efter behov i løbet af året. Ændringer vil blive offentliggjort i form af en revideret kontrolinstruks på hjemmesiden samtidigt med, at kontrollørerne modtager ændringerne.

2. Formål

Kartoffelringbakteriose (*Clavibacter sepedonicus*, CMS), kartoffelbrunbakteriose (*Ralstonia solanacearum*, RS), og *Meloidogyne chitwoodi* og *M. fallax*, er EU karantæneskadegørere og må dermed ikke indføres eller spredes indenfor eller mellem Medlemslandene.

Medlemslandene er forpligtede til at udtage prøver i lægge- og konsumkartoffelavl og opstille de nødvendige bekæmpelsesforanstaltninger ved eventuelle fund af skadegørerne på en bedrift. Prøverne udgør den obligatoriske undersøgelse af konsumavlen for ring- og brunbakteriose (CMS/RS) i Danmark.

Derudover udtages knoldprøver af udvalgte sorter af godkendt læggekartoffelavl til analyse for virus Y og bladrullevirus. Sorterne revideres årligt og udvælges på grundlag af anbefaling fra Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug (DCA) under Århus Universitet. Analyseresultaterne af de udvalgte sorter indgår i den endelige klassificering af avlen.

Der kan desuden rekvireres prøver for disse sygdomme samt test for andre vira, *Alternaria* og sortbensyge. De rekvirerede prøver er blandet andet til brug som dokumentation for sygdomsfrihed ved udstedelse af plantesundhedscertifikater for lægge- eller konsumkartofler.

3. Retsgrundlag

Love:

- LBK nr. 1050 af 10/07/2023 om planter og plantesundhed.

Bekendtgørelser:

- BEK nr. 1240 af 27/11/2024 om læggekartofler og avl af konsumkartofler
- BEK nr. 551 af 26/05/2025 om plantesundhed

Forordninger:

- 2022/1194 af 11. juli 2022 om fastsættelse af foranstaltninger med henblik på at udrydde og forhindre spredning af *Clavibacter sepedonicus* (Spieckermann & Kotthoff 1914) Nouioui et al. 2018.
- 2022/1193 af 11. juli 2022 om fastsættelse af foranstaltninger med henblik på at udrydde og forhindre spredning af *Ralstonia solanacearum* (Smith 1896) Yabuuchi et al. Emend. Safni et al. 2014.

4. Prøvetyper og prøvestørrelser

Der er forskellige prøvetyper og størrelser afhængigt af hvilke skadegørere knoldene skal testes for.

Ring- og brunbakterioseprøver

Prøvetagning med henblik på undersøgelse for ring- og brunbakteriose kan ske i forskellige sammenhænge:

- Undersøgelsesprøver udtages hvert efterår, i avl hos læggekartoffelavlere. En stor andel af undersøgelsesprøverne i læggekartofler udtages som kombi- eller hybridprøver, hvor samme prøve testes for både forekomst af ring- og brunbakteriose og kartoffelvirus. Der gælder særlige retningslinjer for udtagning af kombi- og hybridprøver, se afsnit 5.3
- Ved undersøgelse af konsumavlens udtages hvert år efter høst prøver hos konsumkartoffelavlere. Der udsendes særskilt kontrolmeddelelse for undersøgelse af konsumavlens samt ved opfølgende undersøgelser ved tidligere fund af ring- og brunbakteriose.
- Rekvirerede prøver, f.eks. til brug ved eksport.
- Konsumkartofler fra andre EU-lande eller tredje lande.

Uanset i hvilken sammenhæng, der skal udtages prøver for ring- og brunbakteriose, følger prøveudtagningen retningslinjerne i afsnit 5. Planter & Biosikkerhed beslutter hvert år, hvor mange prøver, der skal udtages i hver af ovenstående sammenhænge.

Virusprøver

Udtages kun i linjer med sorter som er udtaget til virusundersøgelse for virus-Y og bladruille.

Prøver til virus kan kombineres med undersøgelsesprøverne for ring- og brunbakteriose i en kombi- eller hybridprøve både i præbasis og basisavlens.

Meloidogyne chitwoodi og M. fallax

Analyse for *Meloidogyne chitwoodi* og *M. fallax* indgår også i undersøgelse af konsumavlens,

Rekvirerede prøver

Der kan rekvireres test for ring- og brunbakteriose, vira og sortbensyge. I forbindelse med rekvirerede ydelser, modtages rekvisition i Planter & Biosikkerhed, som ekspederer bestillingen videre til lokalafdelinger. På rekvisitionen kan rekvirenten anføre antal knolde, og hvor prøven ønskes afleveret, hvis den skal sendes til analyse hos et andet laboratorium end hos FVST. FVST udbyder også test for andre vira f.eks. A, M, S, X, PMTV, PSTVd, TRV og TSWV.

Rekvirerede prøver er brugerbetalt og skal udtages hurtigst muligt efter modtagelse af bestillingen, og prioriteres før andre prøver.

5. Prøveudtagningssteder

Undersøgelsesprøver for ring- og brunbakteriose i læggekartoffelavl

Der udtages prøver hos alle autoriserede læggekartoffelavlere med godkendt avl af læggekartofler. Lister trækkes i Infoview (se bilag 3).

Virus Y og bladrullevirus

Liste trækkes i Infoview (se bilag 3) med hvilke sorter/linjer, der skal testes i præbasis og basisavl samt antal prøver per linje.

Undersøgelse af konsumavl

Foruden knoldprøver, udtages også jordprøver på de samme adresser. Omfang af undersøgelsen af konsumavl bliver udsendt i særskilt kontrolmeddelelse. Prøvetagning af læggekartoffelavlernes konsumavl skal altid foretages i forbindelse med undersøgelse af deres læggekartofler.

Prøvestørrelse

Prøvetype	Prøvestørrelse
Ring- og brunbakteriose (i undersøgelse inkl. <i>Meloidogyne spp.</i>)	200 knolde
Virus (1 prøver per 7 ha)	110 knolde
Kombi (virus + ring- og brunbakteriose)	110 + 90 knolde
Hybrid (2 vira + én ring- og brunbakteriose fra samme høstlinje)	2 x 110 knolde
Sortben (1 prøver per 7 ha)	200 knolde
<i>Alternaria</i> (1 prøver per 7 ha)	110 kolde

Omfang af prøveudtagning for præbasis og basis læggekartofler

Planter & Biosikkerhed udsender hvert år en faglig meddelelse over sorter, der skal virustestes. Virusprøverne dikterer i vidt omfang, hvilke høstnumre der er omfattet af undersøgelsesprøver for ring- og brunbakteriose, fordi prøvetagning til undersøgelse af ring- og brunbakteriose og for virus Y og bladrullevirus foregår samtidig, og i størst muligt omfang som kombi-eller hybrid-prøver, se afsnit 5.

En oversigt med hvilke høstnumre der skal udtages, og antal knoldprøver til virusundersøgelse hos en avler, fremgår af lister i Infoview samt i VAKS på opgavekode 3101711. Antallet af knoldprøver hos en avler til undersøgelse for ring- og brunbakteriose fremgår af lister i Infoview, samt i VAKS under opgavekode 3101708,

I præbasis- og basisavl udtages et antal prøver til ring- og brunbakteriose i henhold til nedenstående skema:

Godkendt areal i ha til avlskontrol	Antal prøver til ring- og brunbakteriose
8 ha eller derunder	2
over 8 ha og op til 17 ha	3
over 17 ha og op til 30 ha	4
over 30 ha op til 50 ha	6
Over 50 ha	+ 1 prøve pr. påbegyndt 20 ha

Er der ikke sorter til virusundersøgelse hos en avler, udtages der udelukkende knoldprøver til undersøgelse for ring- og brunbakteriose. Disse prøver udtages fortrinsvis i de ældste markgenerationer, samt af avl med udenlandsk oprindelse. Prøverne tages så vidt muligt i flere forskellige sorter, og pakkes som en prøve pr. linje.

Viser første analyseresultat af et høstnummer 1 % vira i præbasisavlén eller 9 % vira i basisavlén udtages en ekstra prøve med mulighed for at nedsætte virusprocenten til henholdsvis 0,5 % eller under 9 %. Team Plantetilsyn orienterer afdelingen om hvilke høstnumre, der skal udtages en ekstra prøve i. De ekstra prøver på 110 knolde udtages repræsentativ på lageret/kule.

En avler kan få fritaget avlén for virusundersøgelse i et eller flere linjenumre ved at bekræfte, at høstnumrene kasseres som læggekartofler og kun omsættes som konsumkartofler. Linjen kasseres både til salg og egen opformering.

Bekræftelsen foregår ved, at avleren sender en mail til Planter & Biosikkerhed (xkar@) om hvilke linjer, de ønsker at afmelde fra fortsat avlskontrol. Det er ikke nok, at avleren giver mundtlig besked til kontrolløren.

Varsling af besøg

Ikke rekvireret prøveudtagning hos læggekartoffelavlere er omfattet af varsling før marksyn.

Kontakt avleren inden prøvetagning for at afklare om prøvetagning er mulig eller hvornår arealet kan forventes klar. Læg telefonnotat/mail på sagen fra VAKS 3101711.

Undersøgelse af konsumavlén er som udgangspunkt uvarslet, men hvor der skal være adgang til lagre mv. for at udtage prøver fra konsumavlén eller ved udenlandske kartofler kan besøget aftales forinden. Varsling skal ske i henhold til instruks om undersøgelse af planteskadegører og 'Den generelle Kontrolinstruks'

Tidsfrister for og prioritering af prøveudtagning

Knoldprøverne til virusundersøgelse skal udtages efter gennemført marksyn, efter arealet er nedvisnet eller af groet og inden høst.

Prøveudtagning af et ikke helt nedvisnet areal kan kun ske hvis:

- Der er meget få gengrøninger, og hvis avleren oplyser, at linjen er sprøjtet ned lige før prøvetagning eller vil blive taget op 1-2 dage efter prøvetagningen.
- Efter den første nattefrost i området.

Kontakt Team Plantetilsyn, hvis det ikke er muligt at udtage prøverne pga. manglende nedvisning.

Prøver kan undtagelsesvis udtages, når kartoflerne er lagt på lager eller i kule.

Prøveudtagning

Sikkerhedsforskrifter

I 'Den generelle Kontrolinstruks' beskrives sikkerhedsforskrifter og forholdsregler for færdsel på ejendomme med husdyr og plantesundhedsmæssige forholdsregler.

Af hensyn til egen sikkerhed må der ikke kravles på kasser eller arbejdes fra stiger.

Materiale til brug ved prøveudtagningen

- Bærbar pc
- Netsække + lukkestrips i relevante farver
- Stregkode labels
- Manilla mærker
- Blanketter med rekvirerede prøver
- Markskitser, skemaer med hvilke linjer og antal prøver der skal tages

Prøvetagning i marken

Knoldprøverne til virusundersøgelse udtages fortrinsvis i avlsarealet inden frilægning, optagning eller fjernelse fra avlsarealet med 1 knold pr. plante repræsentativt fordelt i høstlinjen. Se bevægelsesmønster i bilag 2.

Kombiprøver: Der udtages først 110 knolde jævnt fordelt. Derefter kan de resterende 90 knolde udtages i f.eks. i linjens ene ende.

Hybridprøver: Der udtages 2 prøver a 110 knolde i samme høstnummer. Hver prøve mærkes med et analysenummer for vira, og begge sække mærkes med 1 analysenummer for ring- og brunbakteriose, samt 1/2 , 2/2 og stripses/bindes sammen ved pakning.

Virustest i basisavl

Der udtages 1 knoldprøve pr. påbegyndt 7 ha pr. høstnummer for de udvalgte sorter i basisavl hvor arealet er $\geq 0,1$ ha. Der udtages altid mindst 1 prøve pr. høstnummer.

Virustest i præbasisavl

I præbasisavl udtages 1 knoldprøve pr. påbegyndt 1 ha pr. høstnummer i alle sorter. Undtaget herfra er høstnumre, hvor oprindelsesklassen er PBTC eller PB markgeneration 1, og arealet er $\leq 0,1$ ha. Ønsker præbasisavleren disse høstnumre undersøgt, sker det som en rekvireret ydelse.

Prøver fra tørrecontainere

Prøvetagning i tørrecontainere til virusundersøgelse bør kun ske, hvis containerne repræsenterer hele linjen. For at få en repræsentativ prøve af partiet til undersøgelse for virus og ring- og brunbakteriose skal der udtages knolde så mange steder som praktisk og sikkerhedsmæssigt muligt i partiet – dog mindst 8-10 steder pr. container. Knoldprøverne udtages jævnt fordelt i den enkelte container. Hvis et parti fylder mindre end 8 containere tages fra alle containere.

Prøver fra lager eller kule

Undtagelsesvis kan prøver til virus udtages efter høst. For at få en repræsentativ prøve af partiet til undersøgelse for virus og ring- og brunbakteriose, skal der udtages knolde så mange steder som praktisk og sikkerhedsmæssigt muligt i partiet – dog mindst 8-10 steder/pakningsenheder.

Prøveudtagning af konsumkartofler fra udlandet

Der udtages ikke prøver fra partier af udenlandske kartofler, der er blevet ompakket, eller af åbnede pakninger.

Prøveudtagningssted og en original mærkeseddel og evt. kopi af fragtbrev vedhæftet/påført prøvenummer for hvert parti sendes til Team Plantetilsyn.

Import af konsumkartofler, se bilag 6 'Importkontrol af egyptiske spisekartofler'.

6. Klargøring og forsendelse

- Prøver pakkes i netsække med firkantede huller. Sækkene lukkes så de kan rystes flade.
- Prøvenumre sættes uden på sækken.
- Styrelsens prøver sendes til FVST laboratorie i Ringsted (adressen og advisering om levering se nedenfor). Rekvirerede prøver sendes til samme laboratorie medmindre andet er angivet på rekvisitionen.
- Prøver over 15 kg pakkes i flere sække med prøvenummer på hver sæk. Når sækkene er på trailer, skal de være bundet sammen. Ved flytning til palle (inden forsendelse) flyttes sækkene enkeltvis, men bindes igen sammen når de pakkes på pallen. Det skal tydeligt fremgå, at sække er bundet sammen, og at de er en del af samme prøve. Sækkene mærkes 1/x, 2/x osv. på labelen.
- Prøver til analyse for ring- og brunbakteriose holdes adskilt pr. avler efter udtagning, f.eks. i rengjorte plastikbaljer.
- Prøver til test for sortbensyge (*Pectobacterium/ Dickeya* spp.) pakkes i egen netsæk som en separat prøve.
- Kombiprøver: De 90 knolde pakkes i egen netsæk og eget Manilla mærke med stregkode lægges i en anden netsæk indeholdende de resterende 110 knolde. Selvstændigt prøvenummer sættes på hver sæk. De to sække stripses eller bindes sammen.
- Hybridprøver: 2 netsække af 110 knolde med Manilla mærker med stregkode til vira analyse på hver sæk. De 2 sække bindes sammen og mærkes med Manilla mærke med stregkode til bakterieanalyse. Sækkene mærkes 1/x, 2/x osv. på labelen.
- *Meloidogyne chitwoodi* og *M. fallax*: I konsumavlens undersøges der for *Meloidogyne* spp. i de samme 200 knolde som er taget til analyse af ring- og brunbakteriose. Sækkene mærkes med et Manilla mærke med stregkode til analyse for ring- og brunbakteriose, og et Manilla mærke til analyse for *Meloidogyne* spp.

Laboratoriet anvender den samme prøve til at detektere forskellige vira. F.eks. PVY, PLRV og andre vira (PVA, PVM, PVS, PVX, PMTV¹ TSWV², PSTVd³ og TRV⁴). Se også bilag 5 for pakning af prøverne.

Mærkning med strips efter farvekoder

Sækkene lukkes med farvede strips efter farvekode, der angiver hvilke analyser, der skal udføres på prøven, kombination af analyse eller om prøven er rekvireret. Rekvirerede prøver kan mærkes med rødt Manilla mærke i stedet for rød strips.

Sort (kombi- og hybridprøve) angiver, at der skal analyseres for både ring – og brunbakteriose samt virus Y/bladrolle. Hvis man sætter en sort strips på, skal der ikke også en gul og blå på. Den sorte suppleres med en hvid strip, hvis der er krydset af for andre vira (det fremgår af rekvisitionsblanketten, hvilke vira det drejer sig om) udover Y og bladrolle.

Prøver fra læggekartofler

Ud over de farvede strips, jf. farvekode, mærkes sækkene med Manilla mærker med stregkode (to eller tre i tilfælde af kombi- eller hybridprøver).

Rekvirerede prøver

Sækkene påføres som minimum farvet strips, der angiver prøvetypen og rød strips eller rødt Manilla-mærke. Bruges der ikke rødt Manilla-mærke, mærkes de hvide Manilla-mærker med et rødt kryds.

Sortben

Prøver for sortben håndteres i separat netsæk med egen stregkode og en grøn strips.

Sort	Gul:	Hvid:	Blå:	Grøn:	Rød:
Kombi og hybrid: virus og bakt.	Virus (PVY og PLRV)	Andre vira (PVA, PVM, PVS, PVX, etc.)	Ring- og brunbakteriose	Alternaria, Sortbensyge og Meloidogyne	rekvireret

Alternaria

Prøver for *Alternaria* kan analyseres på samme knolde som til vira. Mærk sækken "Alternaria" på Manilla mærke og rød strips.

Pakning af prøver, forsendelse og advisering

Rekvirerede prøver sendes i én palle/kasse, kun i særtilfælde pakkes de sammen med øvrige prøver. Pakkes de samme skal de rekvirerede lægges øverst i kassen. Alle kasser med rekvirerede prøver mærkes øverst med **rødt kryds**.

¹ Potato mop top virus

² Tomato spotted wilting virus

³ Potato spindle tuber viroid

⁴ Tobacco rattle virus

I tydelig orden sættes en strejkode på skabelonen i bilag 6 for hver prøve i transportkassen, dog to for kombi-prøver og tre for hybridprøver (en for hver prøvetype). For rekvirerede prøver angives prøvenumre med et rødt kryds.

Indholdet af prøver i kassen/buret markeres på et ark (bilag 6) og anbringes i et plastikchartek, som tapes på indersiden af én af kassens lukkeflaps. Den må ikke ligge løs i kassen eller påsættes udenpå kassen.

Prøver fra økologiske avlere pakkes og sendes separat. Låget på kassen mærkes '**Øko**'.

Konsumkartofler med kort lagerevne sendes separat, og låget på kassen mærkes '**Konsum**'.

Pakning se bilag 5. Afdelingerne sørger selv for transport af prøverne til FVST-laboratorie i Ringsted.

Rekvirerede ydelser med én eller få prøver, skal sendes til FVST-laboratoriet på hurtigst mulige måde. Sække skal i sådanne tilfælde pakkes ned i en mindre papkasse, der mærkes med 'Kartofler'.

Inden indsendelse af rekvirerede prøver, sendes mail med udfyldt/e blanket/er, antal colli/prøver og forventet leveringstid til xlka@fvst.dk, med cc til xkar@fvst.dk således laboratoriet kan registrere prøven før den når frem. Team Plantetilsyn benytter blanketten til fakturering og lægger mailen på Workzone sagen.

Inden afsendelse af egne prøver sendes mail til xlka@fvst.dk med antal colli/prøver og forventet leveringstidspunkt.

Knoldprøver sendes til (medmindre rekvirent angiver andet laboratorium):

Fødevarerstyrelsens Laboratorium
Thorsvej 6, Port 6
4100 Ringsted

Bed transportøren ringe på klokke ved porten for åbning af denne. Prøverne skubbes ind i forrummet og porten lukkes. Udlever vejledning om aflevering af knoldprøver til fragtfirmaet.

Fremgår det af rekvisitionen, at prøven skal til andet laboratorium, afleveres prøven på den adresse, der er angivet på blanketten. Rekvirenten afsender selv disse til laboratoriet.

Registrering af prøver

SGAV-prøver registreres (læggekartofler i VAKS og undersøgelser i OPS) altid før eller i forbindelse med, at prøven sendes til FVST laboratorium.

Kombi- og hybridprøver skrives både i 3101711 og i 3101708. I 711 fremgår linjenr og sort mens i 708 skal linjen vælges før prøvenummer kan angives.

Bemærk følgende:

- Hvis avlen fra et høstnummer er solgt som konsumkartofler inden udtagningen af knolde, kasseres avlen (høstnummeret) på 3101711 både til salg og egen anvendelse. Der angives altid en årsagskode:14 = solgt som spisekartofler.
- Hvis avl med samme oprindelse fra flere linje-nr. er lagt sammen i kule eller boks, udtages antal prøver efter det samlede areal for de sammenlagte linjer. Under bemærkninger noteres hvilke høstnumre, der er lagt sammen. Informer Team Plantetilsyn om sammenlagte linjer. Det laveste

høstnummer identificerer det sammenlagte parti.

Prøver fra undersøgelse af konsumavlen skrives i CAP OPS. Brug 'Tastevejledning til CAP-TAS OPS.

Efter afsendelse

Efter udtagning af prøver sendes mail til avler med hvilke høstnumre, der er udtaget.

- Rekvirerede: Send blanketten til xkar@lfst.dk. Team Plantetilsyn.
- SGAV viraprøver: Send mail til avleren med udskrift i pdf fra Infoview rapport 3101711_PSK (059) Udskrift knoldprøver vinterafprøvning (bilag 4.2).

Behandling af prøveresultater

Resultatet af prøver fra læggekartofler bliver sendt til xkar@fvst.dk. Team Plantetilsyn videresender analyseresultat til avleren. Når alle resultater foreligger for en linje, foretager Team Plantetilsyn endelig klassificering af linjen, og sender marksynsrapport til avleren.

Analyseresultater fra undersøgelse af konsumavlen modtages i CAP-TAS OPS. Team Plantetilsyn sender kun analyseresultatet til avleren og kontrolløren, hvis der findes en karantæneskadegeører.

Analyseresultat på rekvirerede prøver sendes direkte til rekvirenten fra laboratoriet. Kun ved fund af karantæneskadegeører informerer laboratoriet Planter & Biosikkerhed.

Registrering af kontroltid

Arbejdstiden brugt på prøveudtagningen konteres på de relevante underaktiviteter i henhold til mtids vejledning.

Ved udtagning af knolde i forbindelse med rekvireret ydelse anføres det samlede tidsforbrug på rekvisitionen som returneres til Team Plantetilsyn med henblik på fakturering via e-mail til xkar@fvst.dk.

Da forsendelsesomkostninger skal betales af rekvirenten, skal forsendelseskvittering ved rekvirerede ydelser også indsendes til Team Plantetilsyn. Husk at angive kørsel.

Kørsel

For alle kontroller hvor der har været en reviret blanket skal der angives kørsel til fakturering. Kørslen påføres om udgangspunkt én gang pr. bestilling pr. rekvirent. Det skal bemærkes, at evt. transport/kørsel indenfor samme kontrolbesøg ikke er inkluderet i enhedsprisen. Denne faktureres fortsat efter reelle tidsforbrug. Dvs. hvis én rekvirent laver én bestilling på vegne af én avler på flere omkringliggende marker, vil der faktureres én enhedspris for kørsel på 480 kr. for kørsel til/fra kontrollen. Hvorimod kørslen mellem markerne fortsat faktureres efter timepris. Kører man flere dage til samme bestilling fordi det overstiger én arbejdsdag, påføres der kørsler for hver dag. Kører man to ud til en rekvireret kontrol, faktureres der én kørsel hvis det kunne være løst af en person på en arbejdsdag, og to kørsler hvis det arbejdstiden samlet overstiger en arbejdsdag.

Ved tvivl skriv en kommentar om situationen på blanketten eller kontakt Team Plantetilsyn.

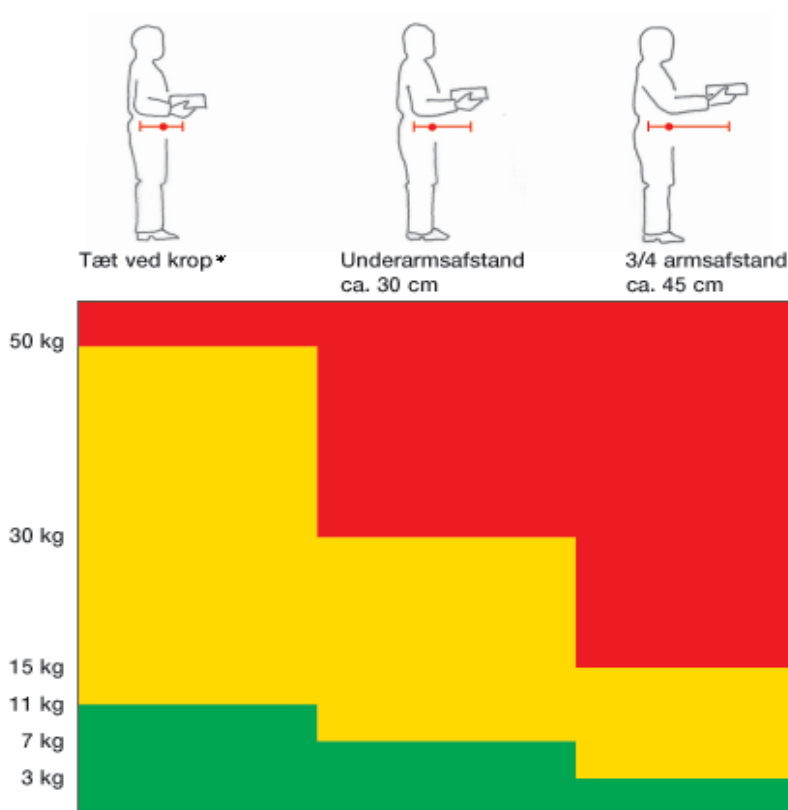
Ikrafttrædelse

Nærværende instruks træder i kraft august 2026 og erstatter tidligere kontrolinstruks.

Bilag 1. Forebyggelse af arbejdsbelastninger ved knoldprøver

Bilag 1.1 Løft

Med afsæt i kendte problemstillinger og nedenstående figur må sækkene ikke fyldes mere end 20 kg, dog helst max. 15 kg. Hver kontrollør forudsættes at kende til løfteteknik, og kan få udleveret en "kuffertvægt" som hjælp i vurderingen af sækkens vægt. Skulle en samlet prøve overstige 20 kg, så skal kontrolløren pakke den samlede prøve i flere sække, og med tydelig mærkning af, at prøven er opdelt. Når sækkene er på trailer skal de være bundet sammen. Ved flytning til palle (inden forsendelse) flyttes sækkene enkeltvis, men bindes sammen igen, når de pakkes på pallen.



Figuren fra At vejledning D.3.1. Løft, træk, Skub ses:

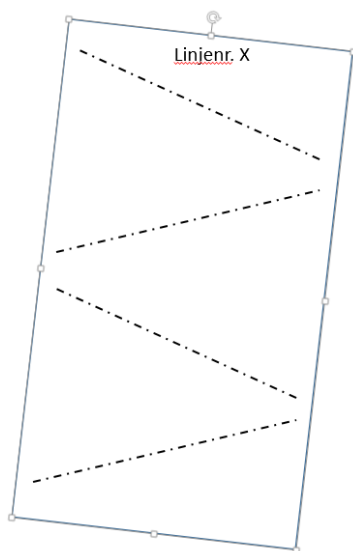
Rødt område: Løft i det røde område anses for klart sundhedsskadelige.

Gult område: Løft i det gule område betyder, at der skal foretages en nærmere vurdering. I den øverste del af det gule område er løftet kun acceptabelt, hvis det udføres under optimale forhold. I den midterste del af det gule område er antallet og graden af forværrende faktorer afgørende. I nærheden af det grønne område, skal der normalt være flere forværrende faktorer til stede, før løftet betragtes som sundhedsskadeligt.

Grønt område: Løft i det grønne område er normalt ikke sundhedsskadelige på grund af vægt og rækkeafstand.

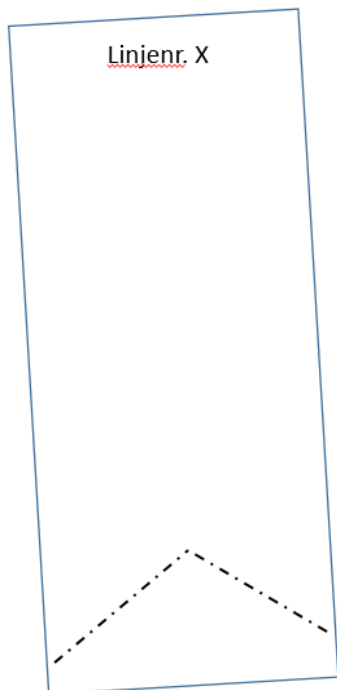
Bilag 2. Bevægelsesmønstre

Bilag 2.1 Bevægelsesmønster ved prøver til virus og sortben



Knoldprøven tages med én knold per plante jævnt fordelt over hele marken.
Knoldstørrelse så vidt muligt i 28-55 mm.
Afhængig af markens udformning og længde-bredde forhold indlægges flere tværgående ganglinjer ind.
Placer f.eks. halvdelen af prøven midt på marken, og tag den anden del i modsat retning. Begge prøver indsamles når midten af marken nås igen.

Bilag 2.2 Bevægelsesmønster ved ring- og brunbakteriose



Knoldprøver ved ring- og brunbakteriose tages f.eks. i markens ene ende.
Der tages én knold pr. plante jævnt fordelt tværs over marken.
Afhængig af markens udformning af længde-bredde forhold ændres gangmønsteret i smalle linjer til flere gange på tværs af linjen med 10 m mellemrum. Prøver alene til ring- og brunbakteriose kan tages repræsentativ enten i marken, i forbindelse med indtagning, i kule eller på lageret.

Bilag 3. Infoview rapporter

Bilag 3.1 3101708_xx Oversigt over antal prøver til undersøgelse for ring- og brunbakteriose

3101708_XX Oversigt over antal prøver til undersøgelse for ring- og brunbakteriose (survey)			
Afdeling	Autnr.	Beregnet antal prøver	Antal prøver udtaget
425 Kolding			
	1637	3	<Standardformat>
	2331	7	
	2342	6	

Prøver der allerede er udtaget vil fremgå af kolonnen 'Antal prøver udtaget'

Rapport 3101708_xx giver en samlet oversigt med udtagne prøver og analyseresultat når dette foreligger.

Bilag 3.2 3101711_PSK Udskrift knoldprøver vinterafprøvning

År: 2020			Udskrift til knoldprøver til vinterafprøvning							Side 4 af 21	
Avlerens navn: Landbruger Poul Jensen			PNR 1000518220		Aut.nr.: 1457		Afdeling: Herning		Initialer: DCKKON		
Høstnr	Sort	Mark	Synet ha	Forel. kl.	Prøve nr.	Prtag dato	Prtag sted	Prøveart	Kasseret	Årsag	IF-prøve nr.
1457-20-002	Saturna	7	2,50	S							
1457-20-006	Bintje	15	3,20	S							

Høstnumre der allerede er udtaget vil fremgå i rapporten med oplysninger om prøvenr. mv.

Rapport 3101711_PSK bruges også til information af avleren per mail hvilke høstnumre er udtaget knolde til virusanalyse.

Bilag 4. Tastevejledning til VAKS

Bilag 4.1 3101708_xx Ring- og brunbakteriose

Opgavekode	Kontrolopgave	Planår
3101708_20	IF-test 2020 - Avlskontrol	2020
Luk (færdig)		
Skematype	Version	Skemanr.
PSK	1	PSK-00000003-IP20
Modtagetnr.	Versionnr.	
1	1	
1 Standard		
1.1 Autorisationsnr.	1.2 Kontroller	1.4 Antal prøver der skal gennemføres
1022	THUTHO Thomas Hundebøl Thom	120,11 ha er over 50 ha = 6 + 1 prøve pr. påbegyndt 20 ha = 10
1.3 Lokalafdeling	1.5 Antal prøver der er gennemført	
Basisavler med opfc	København Nyropsgade 30, 178	0
1.6 Begrundelse for manglende gennemførte prøver		
Gennemførte prøver		
Prøve Høstnr.	Sort	Forel. kl.
1022-20-001	Solist	SE
1022-20-002	Sarpo Mira	S
1022-20-003	Solist	S
1022-20-004	Cronos	SE
1022-20-005	Folva	S
Synet areal		
13,59		
1,2		
1,43		
10		
6		

Alle godkendte linjer fremgår af skemaet med avlede sorter. Åbn skemaet ved at danne en ny version.

Et høstnummer overføres til prøveskemaet ved at afkrydse Prøve og tryk Ctrl S.

Udfyld de røde felter. Gem og Luk skemaet. Tryk på 'Dan og send til LPR'.

Bilag 4.2 3101711_xx Virus

Opgavekode	Kontrolopgave	Planår
3101711_20	Vinterafprøvning 2020 - Avlskontr	2020
Skematype	Version	Skemanr.
PSK	1	PSK-00000004vint-20
Modtagetnr.	Versionnr.	
1	1	
1 Standard		
Autorisationsnr.	Initialer (indtastes)	Initialer (hentes ved Gem)
1022		THUTHO
PRØVER		
Høstnr.	Sort	Opr kl
1022-20-005	Folva	S
1022-20-008	Royal	S
1022-20-009	Royal	S
1022-20-009	Royal	S
Forel kl		
SE		
SE		
SE		
Synet areal		
6 1 BJ		
1,31 1 JF		
7,74 2 JF		
7,74 2 JF		
MarkNr.		
5		
8		
9		
9		
Prøvenr. (ÅÅ-xxxxxx)		
Dato prøvetagning		
Udt.sted		
Prøveart		
Kasseret		
Årsag Række-opretdato		
16-07-2020		
16-07-2020		
16-07-2020		
16-07-2020		
LPR-opretdato		

Åbn skemaet ved 'Opret ny version'. Udfyld de røde felter. Gem og Luk skemaet. Tryk på 'Dan og send til LPR'.

Bilag 5. Pakning af prøver



Transportkassen lukkes i toppen, og pakkes så den ikke risikerer brud under transporten.

Højden på en kasse med palle må ikke overstige 1 m. Undgå halvpaller, men bruges halvpalle må højden være max 90 cm.

Sækken lukkes så knoldene kan rystes fladt i net sækken.

Bor 2 huller nederst i begge sider af papkassen med et kopbor, (fx 75 mm) og lav en åbning i toppen for at skabe ventilation i kassen, som på billede.



Mærk kasser med rekvirerede, øko eller konsum prøver iht. afsnit 5.3.2

Figur med pakket kasse klar til forsendelse

Laboratoriet bruger reoler til mellemlagring af prøver samt proppede knolde indtil analysesvar foreligger.

Figur fra FVST-lager på Thorsvej.

Mærkning på toppen af kasser:

- Rekvirerede pakkes så vidt muligt på separate paller/kasser eller øverst og mærkes med rødt kryds
- Økologiske kartofler mærkes 'Øko'
- Konsumkartofler mærkes 'Konsum'



Bilag 6. Skabelon til vedlæggelse i prøver

Knoldprøver/Palleseddel

Kontrollør initialer:

Dato:

Avler nr.	Prøvetype	Rek. (x)	Stregkode	Avler nr.	Prøvetype	Rek. (x)	Stregkode

Dokument og revisionshistorik

Dato	Noter/ændringer	Redaktør	Godkender
August 2024	Ændret til ny skabelon	MARLON	
September 2025	Opdateret henvisninger. Prøvestørrelse for sortben.	THOOTH	NANRAS
August 2026	Opdatering af navne og layout. Nyt stykke om kørsel ved rek. Nyt bilag med Pakkesedel og udspecifisering af pakkemetode, bla. Rek for sigselv. Og vægt fra 20 kg til helst kun 15 kg.	MAYBIRK	