

Dyrkningsvejledning for sødkartofler (*Ipomoea batatas*)

Produktionsmål

Sødkartofler er en nyere afgrøde i Danmark. Den stammer fra mere tropiske egne i Mellemamerika og Sydamerika og kaldes også yams, batat eller kumara. Forældre arbejder på at finde sorter, som har en kortere vækstperiode og derfor bedre kan klare sig i det koldere klima i Danmark og resten af Skandinavien. Normalt har sødkartofler, afhængig af sort og klima, brug for 100-120 vækstdage efter stiklingerne er plantet ud. De kan dyrkes på friland eller i væksthuse, begge dele har fordele og ulemper. Trods navnet er sødkartofler ikke i familie med kartofler (*S. tuberosum*). De tilhører i stedet snerlefamilien (*Convolvulaceae*). Kartofler (*S. tuberosum*) danner knolde på underjordiske stængler, sødkartofler danner rodknolde.

Både rodknoldene, som vi kalder sødkartofler, og bladene kan spises. Sødkartoflerne har et højt indhold af A-, B-, C-, og E-vitaminer. Rodknolde med orange kødfarve har tilmed højt indhold af carotenoider. Bladene kan sammenlignes lidt med spinat og grønkål. De indeholder mange B6-, C-vitaminer og riboflavin, som er forstadiet til B2-vitaminer.

Sødkartofler, som sælges i de danske supermarkeder, er importeret fra bl.a. Californien, Egypten, Kina og Spanien, hvor klimaet er velegnet og udbyttene højt. Under danske dyrkningsbetingelser skal man ikke forvente mere end 20-25 ton/ha. Til gengæld er der gode muligheder for at brande og sælge lokalt produceret økologiske sødkartofler til danske forbrugere, hvor efterspørgslen er stigende og specielt blandt unge mennesker.

Jordbund og klima

Til produktion af sødkartofler foretrækkes en forholdsvis let og porøs sandjord uden sten og gerne veldrænet med et højt humusindhold. Da sødkartofler under danske dyrkningsbetingelser er meget følsomme for stress i vækstperioden, kan de let blive deformet, hvis jorden ikke er let og porøs. En jordbund med et Rt på mellem 6,0 og 6,5 alt efter jordtypen er det ideelle. De tåler ikke at stå i vandlidende jord, da der er risiko for, at de rådner.

Sødkartofler stammer fra de tropiske egne, så varme er meget vigtigt under dyrkningen. Allerede ved etablering er det vigtigt ikke at plante, før jorden er tilstrækkelig varm. Her anbefales det, at jordtemperaturen er mindst 15 °C. Disse varmegrader kan opnås lidt tidligere ved at sætte jorden op i bede eller kamme og dække med plast eller ukrudtsdug fx MyPex inden udplantning. Herved hæves jordtemperaturen, hvilket giver bedre dyrkningsbetingelser for sødkartoflens stiklinger/småplanter. Efterfølgende bør man tildække stiklingerne/planterne med fiberdug. Derved hæver man både jord- og lufttemperaturen, hvilket er vigtigt, da sødkartoflerne trives bedst ved 25 °C. Dog bør temperaturen ikke blive over 30 °C under fiberdugen.

Etablering

Sædskifte

Sødkartofler kan indpasses i næsten alle typer sædskifter, da der pt. ikke er nogen alvorlige sædskiftesygdomme med andre dyrkede kulturer i Danmark. For at forbygge en mulig opformering af eventuelle skadegørere, er det dog fornuftigt at holde 4-6 år uden værtsplanter/sødkartofler på samme areal. Da sødkartofler etableres sent i foråret, kan det være en fordel forinden at etablere en overvintrende efterafgrøde som

nedmuldes i foråret inden jorden sættes op til sødkartofler. Græs før sødkartofler kan være uheldigt pga. smælderlarver.

Sortsvalg

Reglerne vedr. sorter, forædlerafgift og rettigheder til opformering af sødkartofler er ikke helt klare i EU p.t.

Der findes en lang række frie sorter som f.eks. Beauregard, der nok er en af de mest dyrkede sorter. Ulempen ved de frie sorter kan være, at de kloner, man køber, ikke altid er ens. Der findes således flere forskellige kloner af Beauregard på markedet. Derfor kan der være behov for at prøve Beauregard fra forskellige tiltrækere, indtil man finder den klon, der trives bedst under egne dyrkningsbetingelser. Beauregard har et stort udbyttepotentiale med store aflange rodknolde. I en dansk afprøvning har Beauregard vist sig ikke at give så mange rodknolde i forhold til f.eks. O'Henry og Bellevue (læs: [Test af sødkartoffelproduktion i Danmark](#), for mere information om de danske forsøg). Beauregard kan også have tendens til at udvikle dybe øjne og ujævn overflade.

I Tyskland har avlere gode erfaringer med flere sorter, bl.a. Evangeline som minder meget om Beauregard, men smager mere sødt af sødkartoffel og med lidt lavere udbyttepotentiale. Begge har orange kødfarve. Der findes også sødkartofler med hvid kødfarve f.eks. sorterne Erato White og Murasaki. I Tyskland er Erato White populær hos nogle avlere pga. stort udbytte af velformende rodknolde, men sorten kan være vanskeligere at sælge pga. den hvide kødfarve og lave indhold af carotenoider.

Inden man kaster sig ud i produktion af sødkartofler, bør man undersøge afsætningsmulighederne samt forbrugernes præferencer for kvalitet, smag, størrelse og farve på sødkartoflerne. Desuden er der forskel på smagsoplevelsen, alt efter om sødkartoflerne sælges direkte fra marken eller efter sårheling, hvor rodknoldene er blevet lagerfaste.

Plantematriale

Sødkartofler etableres ikke ved at lægge rodknolde, men derimod ved at plante stiklinger, som købes af væksthustiltrækere eller plantetiltrækere i Spanien eller Portugal. De fås både i form af alm. stiklinger uden rødder (slips), stiklinger med rødder (rooted cuttings) og stiklinger/småplanter i potter (plugs). Flere plantetiltrækere foretrækker at sælge planter i små potter klar til udplantning. Potter er lette at håndtere, transportere og plante ud med maskine. Den store ulempe er dog, at rodudviklingen i potterne går meget hurtigt. De første rødder, som stiklingerne sætter, er typisk lagringsrødder, der i løbet af ganske få dage snor sig rundt i kanten af potterne og udvikler sig deforme, krumme rodknolde. Hvis man køber planter i potter, skal man vælge en plantetiltrækker, hvor man kan være sikker på at modtage planterne få dage efter, at stiklingerne er stukket og lige netop på det tidspunkt, hvor jorden er klar til etablering af potterne. Når man modtager potterne, skal de plantes ud straks, de kan ikke stå og vente på, at jorden bliver klar. Hvis planterne har sat lagringsrødder i potterne, kan man brække de rødder af, som er i bunden af potten, men dette medfører en væsentlig tilbagegang for planten, og man vil miste vigtige vækstdage.

Stiklinger uden jord skal straks efter hjemkomst sættes i vand, inden de udplantes. De er typisk mellem 25-35 cm lange med 6-7 internodier. Ved plantningen stikker man 4-5 internodier i jorden, som så danner rødder og bliver til de rodknolde, vi kalder sødkartofler. Ved brug af den størrelse stiklinger er der måske større chance for, at planten etableres og giver højere udbytte.

Stiklinger kan også købes, hvor de er skåret og stukket i kasser med spagnum 1-2 uger før udplantning (rooted cuttings). Denne type planter kan være vanskelige at plante med maskine.

Det er også muligt selv at lave stiklinger til udplantning. Herved sikrer man sig, at planterne har lige netop den rette størrelse inden udplantning, når jorden er klar. Ofte giver det bedre chancer for en god start og højt udbytte af god kvalitet. Ulempen er, at produktionsprisen for stiklingerne ikke kan konkurrere med stiklinger importeret fra Sydeuropa. Egen produktion af planter kræver et opvarmet væksthuse med gulvvarme. Der lægges et 30 cm tykt lag af kompost. I toppen af komposten lægges sødkartoffelknoldene, så de kun lige dækkes af et tyndt lag kompost. Efter blot en uge ved 30 °C, begynder sødkartoflerne at spire, og efter yderligere et par uger er de klar til at man kan høste første hold stiklinger. Stiklingerne klippes, så de har 2 internodier (bladhjørner), og stikkes straks i våd spagnum. Efter blot 3-4 dage i potter i opvarmet væksthuse har stiklingerne sat rødder, og efter 5 dage er de klar til udplantning. Man kan typisk nå at plukke stiklinger to gange af de samme sødkartofler, og afslutningsvis kan man brække spirerne af sødkartoffelknoldene og plante dem også.

Jordbehandling

Det er vigtigt med en løs og porøs jord. En dybdeharvning linder jorden evt. efterfulgt af en stenstrenglægger. Derved fjerner man sten og får en mere ensartet løs jord.

Efter jordbearbejdning sættes jorden op i bede eller kamme for at sikre en højere jordtemperatur.

Efter jorden er løsnet, og man har fået etableret et fint og ensartet plantebed, er det en fordel at dække jorden med enten MyPex (ukrudtsdug), alm. sort plastik eller bionedbrydeligt plast. Alle tre materialer vil hjælpe med at hæve jordtemperaturen og samtidig kontrollere ukrudt. Ud over prisforskellen på de tre typer er der forskellige arbejdsgange, man skal huske at tage stilling til. Sort plastik er relativt billigt og effektivt men kræver drypvanding. MyPex er dyrt, til gengæld kan nedbør og vandingsvand trænge ned gennem ukrudtsdugen, og man slipper for drypvandingen. MyPex og alm. sort plastik skal fjernes manuelt inden høst. Det kræver, at blade og stængler fjernes umiddelbart inden høst. Derimod bliver den bionedbrydelige plast mør (nedbrydes), når man nærmer sig høst, så den selv går i stykker i forbindelse med optagningen. Bionedbrydelig plastik nedbrydes af mikroorganismer i jorden og omdannes til vand, biomasse, CO₂ og/eller metan. Derved belaster det ikke miljøet på samme måde som almindelig plastik.

Plantning

Jordtemperaturen ved udplantning af stikninger bør være nået 15 °C. Der må ikke være risiko for frost, da sødkartofler ikke tåler frost. Stiklingerne kan plantes manuelt eller med en plantemaskine. Det vigtige her er, at de kommer ned i fugtig, varm jord, så de hurtigt udvikler rødder. De må ikke plantes så dybt, at de kommer ned i kold jord. Det anbefales at få dem plantet, så der er 4-5 internodier, som ligger skråt i den øverste del af jorden (45° vinkel).

Man kan plante mellem 15-30.000 pl./ha, alt efter hvilket system man planter dem i, og hvor tæt man ønsker dem. Anbefalingen er at dyrke dem med 30-35 cm mellem planterne og 75-100 cm mellem rækkerne. Hvis de dyrkes på brede kamme/bede, som f.eks. asparges kamme/bede, kan der med fordel plantes to rækker på samme kam/bed.

Fiberdug

Lige efter udplantning bør de nye sødkartoffelstiklinger dækkes med fiberdug. Fiberdugen vil hjælpe med at hæve både jord- og lufttemperaturen yderligere og dermed nå de nødvendige 100-120 vækstdage, som planterne har brug for. Det anbefales dog at fjerne fiberdugen senere på sæsonen, hvis lufttemperaturen under fiberdugen passerer 30 °C. Sødkartofler tåler meget dårligt, at fiberdugen ruller hen over planterne i blæsevej, dugen bør ligge stramt og gerne løftet fri af jorden med jordvolde på bedet.

Gødskning

På humusrig frugtbar jorde med høje næringsstoftal skal man være forsigtig med at tilføre ekstra gødning. Her kan være risiko for, at planterne skaber en masse vækst i bladene og "glemmer" at producere rod-knolde.

På let jord med mere normale eller lavere næringsstoftal bør der tilføres moderate mængder N-P-K gødning, f.eks. 80 kg N, 20 kg P og 130 kg K. Sødkartofler indeholder ca. 2 g N, 0,47 g P og 4,08 g K pr. kg rod-knolde. 25 ton rodknolde bortfører således ca. 50 kg N, 12 kg P og 100 kg K pr. ha. Bladvækst kræver yderligere 20-30 kg N og K.

Udviklingen af rodknolde begynder meget hurtigt efter plantning af stiklingerne. Knoldsætningen fremmes af det tilgængelige nitrat-N, som er i jorden. Derfor er det en fordel at give 1/2 - 2/3 af N-gødningen inden eller ved etablering sammen med hele doseringen af P-K. Resten af N-gødningen tildeles ca. 40 dage efter plantning. Rodknoldene vokser meget i den sidste tid af sæsonen, derfor er det vigtigt, at de ikke mangler næring i denne periode.

Der findes ikke en specifik gødningsnorm under "[Gødsknings og harmoniregler](#)" for sødkartofler, disse må anses for at blive lagt ind under "afgrødekode 434" indtil videre (se side 123, i [vejledningen](#)).

Normen for N-P-K er i skrivende stund således: 135-20-100 kg/ha, for alle vandede jordtyper.

Vanding

Vanding straks efter plantning af stiklingerne (slips) er vigtig, da roddannelsen kræver fugtig jord. De nye planter skal have gang i væksten og hurtigt etablere rødder. Jorden holdes blot let fugtig i toppen med moderat vandmængde. De små stiklinger bruger ikke meget vand.

Sødkartofler skal kunne vandes. Hvis væksten går i stå pga. tørke, tabes kostbare vækstdage frem mod høst. Drypvanding under plastik er den mest optimale løsning. Det er vigtigt ikke at over vande jorden i begyndelsen af vækstperioden, da rodknoldene kan risikere at blive sat dybt. Sidder rodknoldene dybt, bliver de vanskeligere at høste skånsomt. Sødkartofler tåler ikke vandlidende jord. De tåler bedre et par dages tørke. Skiftevis tørke og vand kan resultere i vækstrevner og derved en dårligere kvalitet.

Plantebeskyttelse

Der er pt. ikke nogen pesticider, som er godkendt til brug i sødkartofler i Danmark. Hvor der ikke anvendes sort plastik til kontrol af ukrudt, kan man eventuelt anvende Roundup eller Reglone før udplantning.

Ukrudt

Sødkartofler er ikke særlig konkurrencedygtige overfor ukrudt. Det er svært at lave mekanisk bekæmpelse pga. plantens snerleudløbere. Derfor bør sødkartoffelmarker håndluges hele sommeren efter behov. Ukrudt

bør håndluges, mens det er småt. Når først ukrudtsplanterne får lidt størrelse og et tæt rodnet, kan de være vanskelige at trække op uden at skade sødkartoflerne. Sødkartoffelstængler og planter knækker let og sidder ikke særlig solidt i jorden. Selv ved plantning i MyPex eller sort plastik kan blive behov for håndlugning i plantehullerne.

Det er en god idé at have et godt sædskifte, hvor der kan bekæmpes ukrudt i de foregående afgrøder. Marken bør være fri for rodukrudt (kvik, svinemælk, tidsler, følfod) og spildkartofler.

Sygdomme

Der er pt. ikke nogen registrerede sygdomme som specifikt angriber sødkartofler under danske dyrkningsbetingelser. Sødkartofler er en relativ sund plante med et lille behov for sygdomskontrol.

Skadedyr

Bladlus og gammauglelarver er set i sødkartofler i Danmark. I lille antal gør de ingen skade af betydning. Derimod kan smælderlarver være et stort problem, specielt efter græs i sædskiftet. De gnaver huller i rodknoldene og forringer derved kvaliteten. Der er ingen godkendte insekticider til bekæmpelse. Her er de eneste bekæmpelsesmuligheder at have et godt sædskifte, renholde for græsukrudt og sørge for god jordbearbejdning. Dette vil hæmme udviklingen af smælderlarverne.

Mus kan godt lide varmen under plastikken og kan gøre skade på sødkartoflernes rodknolde.

Rådyr spiser gerne bladene. Et blad her og der gør ikke noget, men hvis hele arealer ryddes for blade, kan det give udbyttetab. Her kan man benytte sig af "vildtafværgemidler" for at skræmme dem væk. Indhegning, eller sprøjtning med Trico (fårefedt) eller Aminosol kan måske holde råvildt på afstand. Hvis dette ikke virker, kan der søges om regulering indenfor den fastsatte jagttid i tiden 1½ time før solopgang til 1½ time efter solnedgang.

Optagning

Sødkartoflernes rodknolde tåler ikke lav jordtemperatur. Derfor bør sødkartoflerne høstes inden jordtemperaturen kommer ret meget under 10 °C. Fra ca. d. 1. oktober vil lufttemperaturen, jordtemperaturen og indstrålingen normalt være så lav, at der ikke længere er mere vækst, at hente i sødkartoflerne. Derfor bør sødkartoflerne høstes ca. d. 1. oktober. Udbyttet bliver ikke større af, at de står længere på marken og kvaliteten bliver kun dårligere. Først slås toppen af med en afpudser så tæt på jordoverfladen som muligt.

Dernæst fjernes plastik el. MyPex, hvis dette har været brugt.

Sødkartofler kan høstes med en skånsom kartoffeloptager, men da sødkartofler ikke når at sårhele på samme måde som kartofler, vil de være meget følsomme for skader under høst. Rodknoldene knækker let og er meget modtagelige for slag og stød. Hvis man skal lave en fin kvalitet af sødkartofler, bør de høstes med hånden. Det gøres evt. ved først at frilægge rodknoldene med en skånsom frilægger og dernæst samle rodknoldene op med hånden i kasser, hvor de kan tørre. Herved minimeres risikoen for, at skindet bliver beskadiget yderligere. Pas på at rodknoldene ikke solskoldes efter frilægning.

Den bedste kvalitet opnås ved at grave dem op manuelt.

Lagring

Sårheling / lagerfaste

Sårheling skal foregå, inden sødkartoflerne kan opbevares i længere tid, for at undgå råd. Straks efter høst skal rodknoldene opbevares ved 20-25 °C i 10-12 dage. Under denne proces bliver sødkartoflerne skindfaste og mere hårdføre, så de ikke knækker så let. De begynder at omdanne stivelse til sukker, hvilket gør sødkartoflerne sødere i smagen. Rodknoldene skal holdes tørre, så de støver, men må ikke tørre så hårdt, at de bliver runkne som rosiner. Under sårhelingen skal der således cirkuleres varm luft gennem kasserne, så de holde tørre uden risiko for kondens, og så de få ilt og ikke bliver kvalt. Samtidig skal luftfugtigheden være så høj, at rodknoldene ikke tørrer for hårdt. Straks efter sårheling sænkes temperaturen. Hvis de står for længe til sårheling ved høj temperatur, kan rodknoldene begynde at sætte nye spirer.

Traditionelle kartofler skal stå mørkt, ellers kan stængelknoldene danne grønkorn, så knoldene bliver grønne. Sødkartoflernes rodknolde kan ikke danne grønkorn og stiller derfor ikke samme krav til mørke.

Langtidslagring

Sødkartofler af god kvalitet kan opbevares i op til et år ved 13-16 °C grader og med en luftfugtighed på 85-90 % RH. Lagret skal være godt ventileret, så der ikke står stille luft mellem rodknoldene.

Det er en fordel at kunne opbevare sødkartoflerne inden salg i mindst 6 uger, da de omdanner stivelse til sukker under opbevaringen. Dette gør at sødkartoflerne får en sødere smag, hvilket forventes af mange forbrugere.

Udbytte

Det forventede bruttoudbytte under danske klimaforhold er mellem 1-1,5 kg/pl., men det burde ikke være umuligt under optimale forhold at producere 2 kg/pl. En god plante sætter typisk 4-5 rodknolde, som kan opnå salgbar størrelse. Hvis udbyttet pr. plante er lavt, bliver knoldstørrelsen også tilsvarende lav. Dette afhænger selvfølgelig også af, hvad for et system, de er plantet efter, og hvor tæt planterne er sat på hinanden. Find den hårfine balance, som fungerer for dig og din bedrift.

Sødkartofler, som dyrkes til direkte salg til forbrugeren, har en salgbar størrelse på mellem 250 og 600 gram. Sødkartofler over denne størrelse kaldes "Jumbo" og fungerer bedre til industrielt brug.

Afsætning

Sødkartofler kan afsættes i gårdbutikker, lokale restauranter og supermarkeder. Ved større produktioner er det en fordel at dyrke dem på kontrakt til en eller flere bestemte aftagere, f.eks. større detailkæder eller til industrielt brug. Man bør altid have styre på afsætningsmulighederne inden man igangsætter en større produktion.

Økonomi

Udplantningsplanter kan købes i flere prisklasser fra flere forskellige lande. Prisen i Tyskland varierer fra 0,065-0,9 euro/pl. (0,48-6,70 kr.) alt efter om der er tale om stiklinger, stiklinger med rod eller potter og om det er frie sorter eller sorter med forædlerafgift og kontrolleret produktion. Det er dog vigtigt, at kvaliteten af udplantningsplanterne er i top, når de plantes, det er ikke et sted, der skal spares. Hvis udgangspunktet er dårligt, bliver det svært at høste et udbytte på 1-2 kg/pl, køb derfor kvalitetsplanter/stiklinger.

Dernæst skal men påregne omkostninger til jordleje, opsætning af jord (plov, stenstrenglægning og bedformer), gødning, sort plastik eller MyPex, udplantning, lugeomkostninger, fiberdug, vanding, aftopning, høst samt ventilation og opvarmning af lagerrum.

Udenlandske sødkartofler sælges i butikkerne, oftest stykvis, til en pris på mellem 15-25,- kr. pr. 500 g, lidt forskelligt om det er konventionelt eller økologisk. Da der pt. ikke er nogen større kommerciel produktion af sødkartofler i Danmark, kan det være svært at lave et budget. I Tyskland nævnes avlerpriser på ca. 2 euro/kg. ≈ 15,- kr./kg, hvor sødkartoflerne markedsføres som lokalt produceret.

Dyrkningsvejledningen er baseret på litteraturstudier suppleret med erfaringer fra et dyrkningsforsøg i 2017 udført af GartneriRådgivningen A/S ([Test af sødkartoffelproduktion i Danmark](#)) med støtte fra Produktionsafgiftsfonden for frugt og gartneriprodukter.

27. november 2017

Sebastian Milton Rokkjær Vangsgaard, Jordbrugsteknolog AK

Lars Møller, GartneriRådgivningen A/S

Litteraturliste

- Elgerud, E. 2016. Effekt av pluggstorlek, plantålder och planteringsdjup på kvalitativ och kvantitativ skörd av två olika sorters sötpotatis Ipomoea batatas (L.) Lam., under svenska odlingsförhållanden. Tilgængelig på: https://stud.epsilon.slu.se/10168/1/elgerud_e_20170427.pdf. Trädgårdssingenjör:odling – kandidatprogram Alnarp 2016.
- Argrifarming.in, u.d. Læst d. 13/11-2017. Indisk Dyrkningsvejledning: <http://www.agrifarming.in/sweet-potato-farming/>
- Britannica.com, u.d. Læst d. 13/11-2017. Sygdomme som findes i sødkartofler, hos avler i udlandet: <https://www.britannica.com/science/plant-disease/Symptoms>
- Fuglebjerggaard, u.d. Læst d. 14/11-2017. Søde kartofler, Bladene kan bruges i stedet for spinat eller grønkål: http://www.fuglebjerggaard.dk/Ca-milla/haven/soede_kartofler.html
- Gourmethaven, u.d. Læst d. 13/11-2017. Lidt generelt og udenlandske navne: <http://www.gourmethaven.dk/artikel/vis.php?id=234>
- Lundhede.com, u.d. Læst d. 19/11-2017. Priser på MePex (ukrudtsdug): https://www.lundhede.com/ukrudtsdug/?gclid=EAlaIQob-ChMljcmA0q_O1wIVRLgbCh3HLgo7EAAYASAAEgKSp_D_BwE
- Plast.dk, u.d. Læst d. 19/11-2017. Hvad er bionedbrydeligt plast: <https://plast.dk/hvad-er-bioplast/>
- Seedcom.dk, u.d. Læst d. 19/11-2017. Priser på fiberdug: <http://www.seedcom.dk/dk/nyheder/katalog.aspx>
- Nielsen, Ghita C., Jørgen P. Jensen. Markens sygdomme og skadedyr, 24. Udgave 2011. Dalum Landbrugsskoles forlag. ISBN: 978-87-994890-0-8.
- Plante-dokter.dk, u.d. Læst d. 19/11-2017. Smældere-smældelarver: <http://plante-doktor.dk/smaeldere.htm>
- Knott's Handbook for Vegetable Growers. Fifth Edition. Donald N. Maynard and George J. Hochmuth, s. 181 og 207.
- Fødevarerdatabanken version 7.01. http://www.foodcomp.dk/v7/fvdb_details.asp?FoodId=0659
- Gødningstype omregner: <http://www.agroservicesinternational.com/Education/Fert6.html>
- Scurf of sweet potato (Monilochaetes infuscans). Plantwise Knowledge Bank. <https://www.plantwise.org/Knowledge-Bank/Datasheet.aspx?dsid=34723>