STØTTET AF
Kartoffelafgiftsfonden
MAGASINET

DANSKE KARTOFLER

nr. 3 | Juli 2021 |

ØKOLOGISK KARTOFFELPRODUKTION - NUTID OG FREMTID

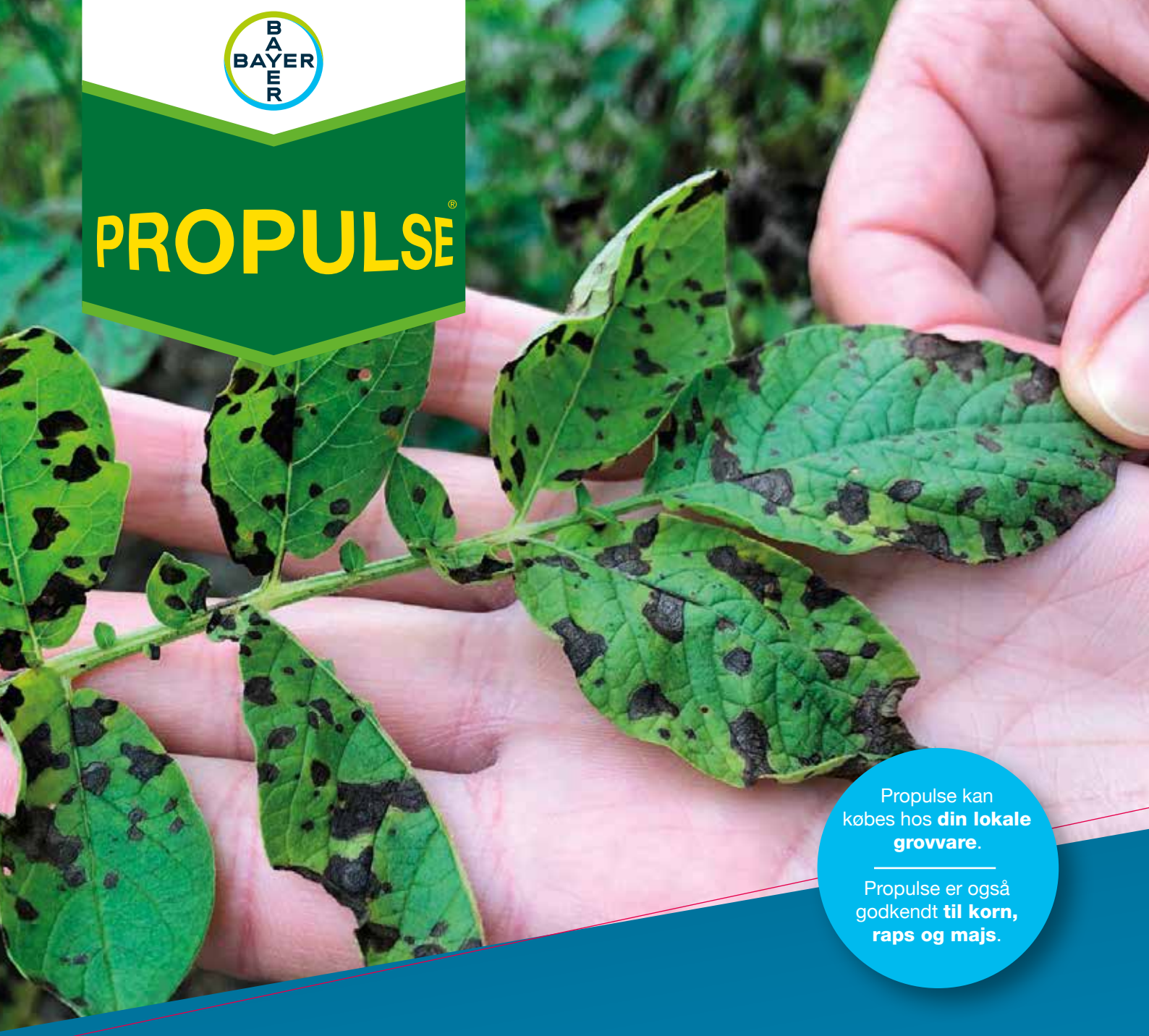
Side 8

FÅ SYN FOR SAGEN PÅ KARTOFFELDAGEN DEN 31. AUGUST

Side 20

KARTOFFELAMBASSADØRENS SMÅRETTER MED NYE KARTOFLER

Side 6



PROPULSE®

Propulse kan købes hos **din lokale grovvare**.

Propulse er også godkendt **til korn, raps og majs**.

Den nye standard mod kartoffelbladplet

- // Nyt effektivt middel
- // Øger nettomerudbyttet
- // Lang virkningstid
- // Resistensbryder

Hør mere hos din konsulent eller læs mere på www.cropscience.bayer.dk

Ivan Kloster
2429 9970

Søren Lykkegaard Hansen
2043 1275

Hans Jørgen Hansen
2448 6030

Plantebeskyttelsesmidler skal anvendes på forsvarlig måde. Læs altid etiketten og oplysninger om produktet før anvendelse. Vær opmærksom på de advarselssætninger og advarselssymboler, der fremgår af etiketten.

AF CARL HEISELBERG
FORMAND FOR
DANSKE KARTOFLER

UDFORDRINGER I **KARTOFFELAVLEN**

I skrivende stund – den 21. juni – ved vi stadig ikke, om vi er købt eller solgt, hvad angår dispensation til brug af Reglone og Gozai til nedvisning af vore lagerkartofler. Det er ikke rimeligt, at vi nu nærmer os samme hektiske forløb som sidste år. Afgørelsen fra Miljøstyrelsen kan forventes i uge 25, eventuelt start af 26. Det hjælper ikke at skælde ud på de ansatte i Miljøstyrelsen. De kæmper også med en stor sagspukkel og ikke mindst en stor offentlig fokus på plantebeskyttelsesmidler. Der er ikke plads til den mindste fejl, så vi må forsøge at påvirke det politiske system, så Miljøstyrelsen får tilført flere midler, så sagsbehandlingstiden kan nedsættes. Det er ikke rimeligt, at en milliardindustri har sådanne produktionsvilkår. Vi vil forsøge at indsende dispensationsansøgningerne et par måneder før i 2021, gældende for 2022, idet jeg ikke forventer, at vi har til strækkelige alternativer til Reglone og Gozai allerede fra 2022. Det er bare svært at fremskynde indsendelsen af ansøgningerne, når der skal indgå forsøgsresultater fra 2021, som en del af dokumentationen.

Fortsat dansk produktion af konventionelle kartofler forudsætter effektive vækststandsningsmetoder, som kan være kemiske, mekaniske eller termiske. Og vi ønsker ikke at søge dispensation til Reglone, hvis disse alternativer vitterligt findes. Men vi må kunne få afklaret, hvad rimelige alternativer omfatter. Vi mener ikke, at det er et rimeligt alternativ, hvis man skal bruge 15.000 kr./ha på at nedvisne kartofler til lager ved brug af fx pelargonsyre. Vi undersøger derfor fortsat alle realistiske alternativer til vækststandsning.

Vi må erkende, at pesticider er under pres både som følge af den offentlige opinion, men også fordi der kommer færre nye midler til. Danske Kartofler deltager derfor aktivt i Plantebiologisk Netværk sammen med bl.a. KU-Life, Chr. Hansen A/S og Novozymes. Det er vigtigt, at forskere og store firmaer har praktikken med, når de forbereder afprøvning af biologiske produkter og vækstfremmere i storskala og ikke kun resultater fra laboratorie og drivhus.

Det er også en voldsom udfordring, at EU-kommissionen og Parlamentet nu vil indføre maksimum grænseværdier for akrylamid i bl.a. chips og pommes frites. Akrylamid findes i varierende mængder i kaffe, chips, pommes frites, brød, kiks og andre bagte og stegte produkter. Vi har i Skandinavien lidt større udsving i indholdet af akrylamid på grund af vores klima, men indholdet er næsten halveret over de sidste 10 år ved brug af vejledende værdier og overholdelse af ALARA-princippet (As Low As Reasonably Achievable).

En sort som Saturna, som producerer meget sukker, er nu udfaset til fordel for en sort som Kiebitz. Vi har sammen med L&F og Dansk Industri indgivet et høringssvar til Fødevarestyrelsen, som deltager i EU-arbejdsgruppen for arbejdet med akrylamid. Det kan koste op til 35 mio.kr. om året for en enkelt virk somhed, hvis partier af færdigprodukter af chips eller pommes frites skal kasseres og trækkes tilbage fra markedet. Det kan ingen virksomheder holde til, så derfor vil en lav grænseværdi medføre udflagning af kartofler til chips og pommes frites til lande syd for os. Vi kan måske få hjælp af New Plant Techniques (NPT), som fx CRISPR/Cas9, hvormed man hurtigere kan forædle sig til lavt indhold af sukker/akrylamid. Men dette tager tid.

I de nye forslag til CAP-reform forventes det, at arealet med økologisk producerede afgrøder skal udgøre 25 procent i 2030. Vi forsøger derfor også at give dette område et løft ved at nedsætte et udvalg for økologi i lighed med udvalget for spise-, stivelses- og læggekartofler samt afsætning. Mange af de faglige problemstillinger og grundlæggende dyrkningsteknikker er de samme, specielt når det gælder kvaliteten af spise- og læggekartofler. Vandingstilladelser er også en vigtig del for kartoffelavlen. Især mange bliver fanget i ikke at udnytte tilladelsen nogle år, hvorved de mister retten til indvinding. Det påpeger vi selvfølgelig også. Det er tudetosset, at vores lovgivning tilskynder til at pumpe flere tusinde kubikmeter vand ud i vejgrøften for at fastholde muligheden for vandindvinding. Har du har problemer med dette, så tag fat i din landboforening og watercap taskforce eller send mig en mail angående problemet.

Kvælstof bliver jo også en mangelvare, hvis regeringen får held med deres begrænsninger. Jeg er vidende om, at der vil blive lavet forsøg ved Seges med ammoniak tilsat nitrifikationshæmmer (Vizura) for at forsinke omdannelsen til nitrat. Det vil hjælpe os, hvis kartoffelerhvervet kan påvise en højere N-udnyttelse ved brug af grøn ammoniak, som kan fremstilles klimavenligt med vindmøllestrøm ved at recirkulere den atmosfæriske kvælstof.

Det var et par af de udfordringer, vi også arbejder med. Jeg håber. I alle vil deltage og melde jer til åbent landbrug, så vi kan skabe en folkelige forståelse for den mest fantastiske og klimavenlige afgrøde.

God sommer ønskes I alle.

INDHOLD

5 Vejen Kartoffelfestival vender fysisk tilbage

6 Jeg er stolt over at være kartoffelambassadør

7 Kartoffelambassadørens småretter med nye kartofler

8 Udfordringer og muligheder i den økologiske produktion af spisekartofler

10 Thorsens Chipskartofler: Vi risikerer fald i øko-salget

12 DanOrganic: Fremtidens kartofler skal være pænere

14 Danespo: Nye varer skal som udgangspunkt være økologiske

16 Flensted: Storkøkkener efterspørger også mere økologi

18 Økologisk kartoffelmel er et nicheprodukt

20 Få syn for sagen på Kartoffeldagen 2021

22 Sortben i kartofler – en konstant trussel mod læggekartofler

MAGASINET DANSKE KARTOFLER

Foreningen Danske Kartofler
Spørgsmål til foreningen bedes rettet til:
Landskonsulent Lars Bødker
SEGES
Agro Food Park 15
8200 Aarhus N
e-mail: lab@seges.dk

Sådan kan du blive medlem af Danske Kartofler
Ring til Lars Bødker på mobil 20183694 eller send en sms eller mail på lab@seges.dk med teksten Danske Kartofler, så vil du blive kontaktet.

Magasinet Danske Kartofler er officielt organ for foreningen Danske Kartofler. Artiklerne i bladet afspejler ikke nødvendigvis foreningens holdning.

Magasinet udgives af Pressebureauet Aarhus for foreningen Danske Kartofler.

Redaktionsudvalg
Carl Heiselberg, formand for Danske Kartofler
Helge Lynggaard, redaktør
Lars Bødker, landskonsulent, SEGES
Stine Styrup Bang, konsulent, SEGES

Redaktør
Helge Lynggaard (ansvh.)
Telefon: 20 47 16 11
Mail: hl@pressebureauet.dk
Redaktionen afsluttet 23. juni 2021

Design MAOL Grafisk Design
Oplag 1.475 eksemplarer
Tryk PrimaPrint

Annoncesalg
Brian Markwall
Telefon: 61 14 25 30
Mail: bma@ac-amsmedia.dk

Eftertryk er kun tilladt med redaktionens tilladelse og med tydelig kildeangivelse.

ISSN: 2245-5515

Forsiden
Kokken Claus Holm er udnævnt til årets kartoffelambassadør og benyttede lejligheden til et kartoffeltema i Go' Morgen Danmark på TV2.

AF ANYA ENGELBRECHT
JOURNALIST,
PRESSEBUREAUET
AARHUS

VEJEN KARTOFFELFESTIVAL vender fysisk tilbage

Den 21. august er der igen Vejen Kartoffelfestival i Hovborg. Arrangørerne har flere nye tiltag på programmet og glæder sig til at afholde en fysisk festival efter at måtte gå online i 2020.

Efter en succesfuld debut i 2019 vakte det stor ærgrelse, da Vejen Kartoffelfestival i Hovborg sidste år måtte ændre konceptet for arrangementet på grund af Corona.

- Den fysiske festival blev aflyst, og i stedet arrangerede vi flere og mindre events igennem august, som hver satte fokus på kartoflen. Disse events havde vi god succes med, og derfor har vi taget dem med til i år som frontløber for lørdagens festival, fortæller Benny Jensen, styregruppemedlem for Vejen Kartoffelfestival.

Han fastslår, at på trods af de gode arrangementer i 2020, glæder arrangørerne sig meget til at afholde en fysiske festival den 21. august i år.

- Det er bare noget andet at kunne samle folk omkring foredrag, stande og dejlig mad. Så vi ser meget frem til at opleve stemningen og komme ud og møde folk igen, siger Benny Jensen.

Det er Vejen kommune, Hovborg Lokalråd, UdviklingVejen og BJ-Agro, der står bag kartoffelfestivallen.

- Festivallen startede som et ønske om at gøre den lokale Landsbyfestival i Hovborg til noget større, og så gav det bare rigtig god mening for området at sætte kartoflen i fokus. Kartoflen har brug for at blive genopdaget på en ny måde, og vi vil gerne være med til at gøre opmærksom på, hvor meget kartoflen kan bruges til, fortæller Nicolaj Pedersen, formand for Lokalrådet.

Ny opdeling af festivallen

Erfaringerne fra 2019 og 2020 er blevet evalueret, og derfor er der flere nye tiltag på programmet – og en række velkendte gengangere.

I ugen op til selve festivallen lørdag vil der være forskellige kartoffelrelaterede arrangementer, blandt andet kartoffelølsmagning med Hyldals bryghus, erhvervsmøde for fødevareerhvervet, en kartoffeludstilling på biblioteket, kartoffelmenu i Herregårdskælderen om fredagen og særlige kartoffelmenuer på tre spisesteder i Vejen kommune.

Til selve festivallen er der indkøbt et nyt, trelænget telt, så festivallens områder bliver mere opdelte, end de var i 2019.

- Den ene del af teltet bliver en madafdeling, hvor Hovborg Kro serverer kartoffeltapas. I 2019 var kroens aktiviteter i deres egne lokaler, men i år har vi samlet det hele på pladsen, fortæller Benny Jensen og fortsætter:

- I den anden afdeling i teltet vil der være forskellige spændende foredrag. Foredragsholderne er ikke helt fastlagt endnu, men bliver offentliggjort så snart vi ved nærmere.

Den sidste og største del af teltet vil være udstillerområde.

- Vi har i år gjort udstillerområdet større i håb om at få flere stande og opnå endnu større bredde i udstillerne, end vi havde i 2019. Der er åben for tilmelding som udstiller helt indtil slut juli, så der er stadig mulighed for at komme med, siger Benny Jensen.

Blandt andre aktiviteter til kartoffelfestivallen er en stor konkurrence for kokkeeleverne fra de omkringliggende tekniske skoler, udendørs tilberedning af kartofler over bål med hjælp fra en naturvejleder og kartoffel 7-kamp samt digitalt kartoffelspil før børn.

Til Vejen Kartoffelfestival 2019 var der blandt andet livemusik (øverst), kartoffeløl-smagning med Hyldals Bryghus (midten) samt demonstration af kartoffeloptagning i fortiden og i dag (nederst). Foto: Vejen Kartoffelfestival.

Find det fulde program på
www.vejenkartoffelfestivalihovborg.blogspot.com.

AF ANYA ENGELBRECHT
JOURNALIST,
PRESSEBUREAUET
AARHUS

CLAUS HOLM: JEG ER STOLT OVER AT VÆRE *KARTOFFELAMBASSADØR*

Danmarks Kartoffel Råd har tildelt den kendte TV-kok fra Fyn, Claus Holm, titlen som årets kartoffelambassadør. Den nye ambassadør er i fuld gang med at udbrede de mange gode budskaber om kartofler.

- Jeg er glad, fordi jeg er blevet kartoffelambassadør. Det kan godt være, det er en lille ting for menneskeheden, men det er en stor ting for Claus Holm. Det er jeg stolt over. Jeg har jo altid elsket kartoflerne, dem er jeg født og opvokset med.

Sådan indledte TV-kokken Claus Holm sit indlæg i Go' Morgen Danmark på TV2 lørdag den 15. maj. Danmarks Kartoffel Råd har nemlig udpeget Claus Holm som den person, der i år skal bistå rådet i dets vigtigste mission: at kæmpe for kartoflens plads på spisekortet. Derfor er Claus Holm udnævnt som Kartoffelambassadør 2021, og i den anledning havde han arrangeret et kartoffeltema i Go' Morgen Danmark. Her tilberedte han et udvalg af små kartoffelretter med nye kartofler.

- Jeg synes, at kartoflen er en smuk sag. Den er blevet sådan en udskældt bandit, som man ikke må spise, fordi nogen tror, man bliver tyk og alt muligt andet. Men kartofler er samfundets klister, der holder det hele sammen, lyder det fra Claus Holm.

Udnævnt på Egeskov Slot

Den officielle udnævnelse af den nye ambassadør fandt sted til Danmarksmesterskabet i dyrkning af frilandskartofler på Egeskov Slot den 27. april, som blev afholdt af Danmarks Kartoffel Råd. Her udtrykte formand for Danmarks Kartoffel Råd, Johs. Nørregaard Frandsen sin store glæde over at Claus Holm har takket ja til titlen som kartoffelambassadør.

- Han er en spektakulær og dygtig kok med forstand på sine råvarer, en ildsjæl, og så er han en fantastisk formidler. Samtidig er han en af de kokke, der længe har arbejdet med og prioriteret kartoflen. Så han er virkelig en ambassadør, der vil kunne fastslå kartoflens vigtighed, siger Johs. Nørregaard Frandsen

Kartoflen er min bedste ven

Efter den officielle udnævnelse holdt Claus Holm en takketale, hvor han fortalte om nogle af de mange positive aspekter, han ser ved kartofler.

- For mig er kartoflen en gudespise. Den er min bedste ven, som har fulgt mig hele livet. Lige fra de store kogte kartofler i barndomshjemmet til den mosede, den melede og den legende og til de små nye lige når de pipper op. Dér bliver mit kokkehjerte varmt og banker. Den første nye kartoffel er det smukkeste vi kan opleve – og det kommer igen og igen, siger Claus Holm og fortsætter:

- Kartoflen kommer ikke til at forsvinde. Den har oplevet meget. Den er blevet skåret i skiver og tørret, saltet og puttet i poser. Den er skåret i stave og frosset og druknet i friture. Den er blevet kaldet usund og revet af bordet. Men heldigvis har kartoflerne mig og dig og alle os, der elsker kartoflen. Så kære kartoffel, tak for at komme igen og igen – uden du bliver sur. Du er vores nationalhelt – du burde have ridderkorset.

Claus Holms indslag med kartofler i Go' Morgen Danmark fra den 15. maj kan ses på TV2 Play, hvis man har abonnement.

Kartoffelambassadørens
småretter med nye kartofler

Claus Holm har udviklet fire små retter med nye kartofler i anledning af sin titel som Kartoffelambassadør 2021. Retterne blev præsenteret i Go' Morgen Danmark på TV2 den 15. maj, hvor de blev tilberedt med nye kartofler fra Fuglsang Grønt.

Opskrifterne er til **2 personer.**

Kartoffelmad (1)
1 skive tykt rugbrød
Rygeost
Sennep
Peber
2 kogte kartofler
1 radise
Purløg

Smag rygeosten til med sennep og peber. Smør osten på brødet. Skær kartoflerne i skiver og put dem på brødet. Pynt med radise i skiver og hakket purløg. Tip: Lidt ristet løg og tomat smager også skønt på kartoffelmaden.

Små brændte kartofler med rygeost og rogn (2)
10 små kartofler
1 dl rygeost
1 tsk sennep
½ bdt hakket purløg
100 gram stenbidder- eller lakserogn
1 stk skalotteløg i skiver

Rist kartoflerne hårdt på en pande til de bliver sorte på skralden. Sæt dem derefter i ovnen ved 200 grader i cirka 15 minutter til de er møre.

Rygeosten piskes med sennep og smages til med purløg og salt og peber

Flæk kartoflerne i toppen imens de er lune og fyld dem med rygeosten. Top med rogn og tynde fine skiver af løg inden servering.

En sød kartoffel (3)
200 gram kogte kartofler
100 gram mandel mel
Lidt kakao
3-400 gram flormelis

Udhul kartoflerne og gem de tomme skaller – de skal bruges senere.

Rør indmaden fra kartoflerne sammen med mandelmel og flormelis, evt. i røremaskine. Det skal være en sød og blød masse. Sprøjt med en sprøjtpose kartoffelmassen tilbage i de tomme kartoffelskaller. Stil kartoflerne i en lun ovn for at tørre – de er færdige når de har en lidt tør skorpe. Pynt med et drys kakao og evt. lidt reven appelsinskal.

En forårs salat (4)
200 gram kogte nye kartofler
10 stk radiser
5 stk hvide asparges
1 bakke karse
1 stk skalotteløg i tynde ringe
Saft og skal af 1 stk citron
1 dl hyldeblomst saft
1 tsk sennep
6 skiver koldrøget laks

Bland sennep med citronsaft og revet citronskal samt hyldeblomst. Skær de små, kogte kartofler i mundrette stykker. Skræl og blancher de hvide asparges og skær dem i stykker. Snit radisserne og løget i tynde skiver. Put det hele i marinaden og smag til med salt og peber.

Anret kartoffelsalaten ovenpå skiver af røget laks og top med frisk karse inden servering.

AF LARS MØLLER
LANDSKONSULENT
SEGES

I dette nummer af Magasinet Danske Kartofler tager vi temperaturen på økologien. Derfor har vi talt med en række aktører i den økologiske kartoffelbranche for at blive klogere på fortiden, nutiden og fremtiden for økologiske kartofler i Danmark.

UDFORDRINGER OG MULIGHEDER *I DEN ØKOLOGISKE PRODUKTION AF SPISEKARTOFLER*

TEMA
ØKOLOGI

Forbruget af økologiske spisekartofler stiger, og potentialet kan være endnu større. Den helt store udfordring for de økologiske avlere er kartoffelskimmel, men der er lovende nye sorter på vej.

På trods af et støt faldende forbrug af spisekartofler i Danmark gennem de seneste 15-20 år har arealet og forbruget af økologiske spisekartofler gennem de seneste ti år været støt stigende fra at udgøre under ti procent af arealet til i dag at være tæt på 25 procent (se figur 1).

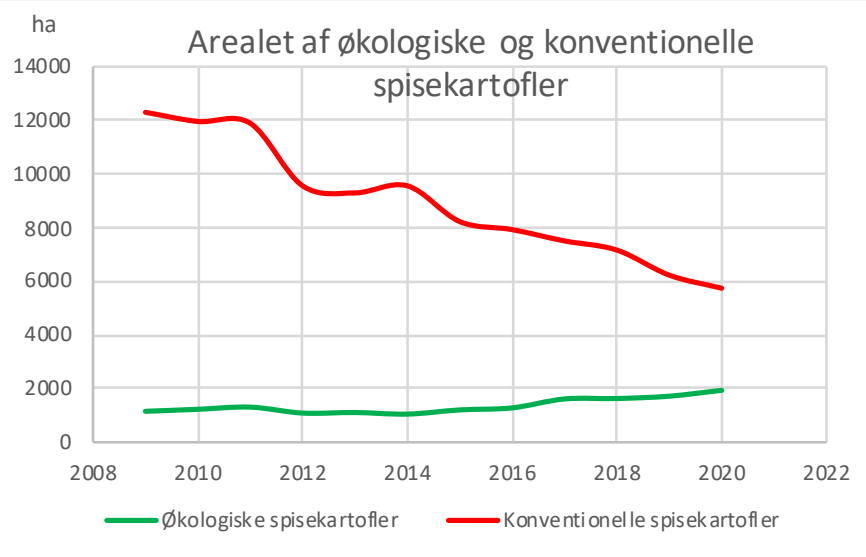
Da udbyttet i økologiske kartofler er noget lavere end i den konventionelle produktion ligger markedsandelen formentlig tættere på 15%. Om afsætningen fortsat stiger, vil i høj grad afhænge af den politiske dagsorden omkring klima, bæredygtighed og økologi samt af om de økologiske kartofler kan imødekomme forbrugernes ønske om høj skindkvalitet og "ready to eat" produkter. EU-kommissionen har besluttet at sætte skub i den økologiske produktion med en målsætning om, at 25% af den samlede landbrugsproduktion skal være økologisk i 2030. Der er altså gode muligheder for at udvikle den økologiske produktion og øge afsætningen. Men der er også udfordringer i produktionen.

Dyrkningsusikkerhed

Dyrkningsusikkerheden i den økologiske kartoffelproduktion er måske den største hæmsko for produktion, kvalitet og afsætning af økologiske kartofler. Her spiller kartoffelskimmel en afgørende rolle.

Nogle år kommer kartoffelskimmel så tidligt på sæsonen, at udbyttet bliver mere end halveret og knoldene meget små, så pakkerierne får problemer med at leve op til kædernes forventninger til f.eks. mængden af skrællekartofler eller størrelsen på bagekartofler.

Den store dyrkningsusikkerhed har lagt en dæmper på strukturudviklingen og i en vis grad fastholdt den økologiske produktion spredt ud på mange små producenter.



Produktionen har i høj grad være baseret på tidlige sorter som f.eks. Solist, der er mindre egnet som gemmekartoffel. Flere af de tidlige sorter har svært ved at holde kvaliteten på lageret hele vinteren og i særlig grad i den økologiske produktion, hvor en del af produktionen stadig opbevares i kuler eller lager uden køl.

For at begrænse tabene som følge af kartoffelskimmel gælder det om at få lagt forspirede kartofler så tidligt som muligt for at opnå den længst mulige dyrkningssæson. Det kan være svært på tung jord. Specielt i et år som 2021, hvor det regnede en stor del af foråret. Bl.a. af den årsag har en del af den økologiske produktion være koncentreret på grovsandet jord, hvor det modsat kan været en udfordring at lave kartofler med en skindkvalitet, som ikke kræver skrælning i køkkenet. Når produktionen gradvist skubbes over mod de bedre jordtyper for at øge skindkvaliteten, bliver læggetidspunktet også en udfordring og dermed indirekte også læggekartoffelkvaliteten. Med egen opformering af læggekartofler uden køl eller i kule kan det være svært at styre spiring, kvalitet og rettidig lægning i foråret.

Kartoffelskimmel

Kartoffelforædlingen i Europa har gennem de seneste år haft stigende fokus på skimmelresistens som en af de vigtigste forædlingsparametre. Derfor ser vi i dag et stigende antal nye spisekartoffelsorter på markedet, som er mindre modtagelige for kartoffelskimmel. I det omfang de også kan spises og leve op til detailhandlens krav til farve, form og skindfinish, vil de nye sorter skabe nye muligheder for den

Sort	2020	2019	2018	2017	2016	2015
	14.aug	29.jul	01.aug	01.aug	10.aug	03.aug
	% angreb af kartoffelskimmel i top					
Ditta	0	94	0	50	39	92
Acustic	0	0	0	-	-	-
Alizee	-	-	-	75	61	98
Almonda	0	57	0	-	-	-
Alouette	-	0	0	0	0,5	2
Anouk	-	4	0	9	6	-
Ballerina	-	-	-	100	100	100
Belana	-	-	-	74	98	100
Bellinda	-	-	-	60	92	100
Campina	-	-	-	97	99	-
Carolus	-	-	-	-	-	0,5
Connect	-	-	-	-	-	0,8
Elfe	-	-	0	76	99	100
Gala	0	100	0	-	-	-
Glorietta	1	-	-	-	-	-
Golden Maria	-	0	0	-	-	-
Inova	-	-	-	97	98	99
Jacky	0	-	-	-	-	-
Julinka	1	98	0	-	-	-
Marabel	-	-	-	84	100	-
Otolia	0	-	-	-	-	-
Princess	-	-	-	76	99	100
Regina	1	97	0	-	-	-
Sava	-	-	-	34	56	91
Tinca	1	0		-	-	-
Twinner	0	0	0	-	-	-
Twister	0	0	0	-	-	-
Vitabella	4	73	0	-	-	-

Et årligt forsøg med sortsafprøvning i spisekartofler. Resultaterne fremgår af Oversigt over Landsforsøgene.

økologiske produktion af spisekartofler.

I årene 2015-2020 har Seges i samarbejde med Skiftekær Økologi gennemført et årligt forsøg med sortsafprøvning i økologiske spisekartofler med særligt fokus på kartoffelskimmel. I 2018 og 2020 kom kartoffelskimmel meget sent. I 2015, 2016, 2017 og 2019 har der i forsøgene været kraftige angreb af kartoffelskimmel. Resultaterne fremgår af tabel 1. De sorter som har klaret sig bedst mod kartoffelskimmel, er Acustic, Alouette, Anouk, Carolus, Connect, Golden Maria, Tinca, Twinner og Twister. I 2019 var det derfor også sorterne Acustic, Alouette, Anouk, Golden Maria, Tinca, Twinner og Twister der gav signifikant højere udbytte end målsorten Ditta.

Igennem mange år har strategien i den økologiske produktion været at vælge tidlige sorter for at sikre et nogenlunde udbytte – selv i de år hvor kartoffelskimmel kommer tidligt på sæsonen. Her er god hjælp at hente i forsøgene på Samsø med afprøvning af tidlige og meget tidlige spisekartoffelsorter dækket med plastik og fiberdug. Forsøgene har kørt siden 2001 og resultaterne findes i Oversigt over Landsforsøgene. Blandt de meget tidlige sorter klarede Solist, Arielle og Magda sig bedst i 2020. Blandt de tidlige klarede Birte sig bedst og blandt til middeltidlige var udbyttet højest for sorterne Mikado, Jacky, Magistrat og Anouk.

Går man længere tilbage i forsøgene, bør sorterne Marabel, Belana og Elfe nævnes som tidlige, der med baggrund i forsøgene har fået en plads i den økologiske produktion.

Bruttoudbyttet omregnet til forholdstal med Ditta som målsort fremgår af tabel 2. Forsøgene er gennemført på Tåsinge, hvor infektionstrykket af kartoffelskimmel ofte er lidt lavere end i de kartoffeltætte områder i Jylland. Derfor klarer Ditta sig også relativt pænt. De to tabeller og forsøgene fra Samsø kan bruges til at vurdere skimmelmodtagelighed, udbytte og tidlighed og på det grundlag finde sorter som passer til jordtypen og lever op til pakkeriernes kvalitetskrav.

En strategi kunne være at placere produktionen af de tidlige kartoffelsorter på let sandjord med forspiring og tidlig lægning, mens der til sene kartofler i stigende omfang vælges skimmelresistente sorter på en lidt bedre jordtype med det formål at lave lagerfaste kartofler med høj skindkvalitet.

Rodfiltsvamp, sølvskurv og almindelig skurv

Rodfiltsvamp er en anden af de helt store udfordringer i den økologiske produktion. Det skyldes bl.a., at der ikke er samme muligheder for at bejdse de økologiske læggekartofler, som findes i den konventionelle produktion. Serenade ASO er godkendt til bejdsning af økologiske læggekartofler, men effekten er meget begrænset. Rodfiltsvamp kommer også fra jordsmitte, og derfor betyder sædskifte med minimum 4-5 frie år også meget for risikoen. Desuden har kløvergræs, som ofte er den bærende kvælstofkilde i den økologiske produktion, vist sig at øge risikoen for angreb af rodfiltsvamp, mens havre som forfrugt giver mindre risiko for rodfiltsvamp.

Sølvskurv og alm. skurv oplever pakkerierne også som et problem i den økologiske produktion. Specielt på den grovsandet jord, hvor ridser i skindet er med til at øge risikoen for infektion og spredning af sølvskurv.

Alle tre skadegører har stor betydning for skindkvaliteten af spisekartofler, og for alle tre gælder, at så snart kartoflerne er skindfaste efter nedvisning, skal de høstes, tørres og nedkøles. De bliver ikke bedre af at ligge i jorden. I den økologiske produktion vil kartoffelskimmel ofte igangsætte nedvisning på en væsentlig tidligere tidspunkt. Det er træls, men bør udnyttes positivt til at sikre en tidlig høst under optimale forhold.

Læggekartoffelkvalitet

Krav om indkøb af økologiske læggekartofler er over de seneste år skærpet betragteligt. I dag er der meget begrænsede muligheder for at søge dispensation. Som udgangspunkt skal indkøb af læggekartofler til produktion af økologiske kartofler altid være økologiske, så længe der findes sorter i den økologiske frødatabase OXS inden for den ønskede art og sortskategori. Den del skærpes igen i 2022, så der ikke kan opnås dispensation til samme sort i mere end to år i træk. Desuden er der indført en ansøgningsfrist til 1. marts. Herefter gives som udgangspunkt ikke dispensation.

Kravet om, at indkøb skal være økologisk, stiller store krav til langtidsplanlægning for både avlere og pakkerier. Specielt for de virksomheder der af hensyn til kvalitet og fleksibilitet ønsker 100%'s udskiftning og samtidig skal tage højde for slutbrugernes (kædernes) sortspræferencer. Ønskes en ny sort af spisekartofler i handlen (f.eks. en af de nye skimmelresistente sorter) vil det tage flere år at sætte den i produktion i opformeringssystemet, før der er tilstrækkeligt materialet til salg af økologiske læggekartofler til produktion. Udsving i produktionsbehovet fra år til år inden for bestemte sorter kan også blive svært at håndtere for både læggekartoffelavlere, brugsavlere og virksomheder med hundrede procents udskiftning.

Modsat giver de skærpede regler også nye muligheder for at der kommer mere stabilitet, volumen og kvalitet i den økologiske læggekartoffelproduktion. Det vil i sidste ende også gavne brugsavlerne.

AF ANYA ENGELBRECHT
JOURNALIST,
PRESSEBUREAUET
AARHUS

TEMA
ØKOLOGI

THORSENS CHIPSKARTOFLER: VI RISIKERER FALD I ØKO-SALGET

Hos Thorsens Chipskartofler A/S forbereder Erik Thorsen sig på et fald i salget af økologiske kartofler til chips, pommes frites og convenienceprodukter

I sæsonen 2020 havde Thorsens Chipskartofler A/S tegnet kontrakter med avlere på 560 hektar økologiske kartofler til chips, pommes frites og convenienceprodukter. Til 2021 sæsonen reducerede direktør Erik Thorsen arealet med 50 hektar.

- Var jeg blevet spurgt for to år siden, hvordan jeg forventede, det økologiske marked ville udvikle sig, havde jeg sagt, at vi nemt kunne stige 10 procent om året. I dag tror jeg, at vi risikerer et fald i salget i stedet for, siger Erik Thorsen.

Thorsens Chipskartofler ligger ved Sunds og blev stiftet i 1986 af Erik Thorsen. Virksomheden forhandler kartofler fra kontraktavl med fastlagte priser og har ingen produktion selv. Lagringskapaciteten er på cirka 28.800 ton kartofler, med yderligere kapacitet til 12.000 ton under opførsel, som forventes klar til brug 1. september. Cirka 145.000 ton kartofler bliver håndteret af Thorsens Chipskartofler årligt, hvoraf en del eksporteres til blandt andet Norge, Tyskland, Sverige, Finland, Italien og de Baltiske lande.

- Cirka 8-10 procent af vores aktiviteter i dag er økologiske. Vi startede for knap 20 år siden med økologiske chipskartofler, for syv år siden kom pommes friteskartoflerne med, og i 2018 fik vi også økologiske skrællekartofler til convenienceprodukter. Vi vil rigtig gerne levere økologi, men det er op ad bakke, som det er nu, siger Erik Thorsen.

Økologien er oversolgt

Erik Thorsen forklarer, at han oplever økologien som "op ad bakke" fordi han synes, at hele den brede fortælling om økologi er misvisende.

- Presse, politikere, lobbyforeninger og forbrugere taler om økologien, som om det er sundere, højere kvalitet og bedre for miljø og klima. Jeg mener, det er en forkert fortælling. Historien bør i stedet være den reelle, nemlig at økologisk kartoffelproduktion er en produktion uden kunstige hjælpestoffer og på naturens præmisser. Det bliver naturens produkt, og derfor er det også med de fejl og uskønheder, som vil være ved et naturligt produkt, siger Erik Thorsen.

Han mener, at økologien er blevet oversolgt, og at det giver forbrugerne urimeligt høje forventninger til økologiske kartoflers kvalitet, som er umulige at leve op til uden at have et stort svind.

- Der forventes en meget høj kvalitet på konventionelle såvel som økologiske kartofler. I den konventionelle produktion har man midler, der kan hjælpe med at sikre den høje kvalitet, men det har man ikke i økologien. Derfor bliver der mange kartofler med fejl, som må sorteres fra, fordi de ikke lever op til kravene. I de konventionelle kartofler har vi et svind på mellem 10 og 20 procent maks. I de økologiske er svindet på mellem 30 og 60 procent, lyder det fra Erik Thorsen.

Corona kostede 50 procent

Efter høsten i 2020 frygtede Erik Thorsen, at de ville komme i underskud af økologiske kartofler. Så kom anden runde af coronanedlukningen, og den resulterede i, at der nu er store mængder økologiske kartofler på lager.

- Det gjorde ondt at overvære, at der allerede i april blev importeret økologiske kartofler langvejs fra, med den CO_2-belastning det medfører, når vi har så mange danske kartofler i fin kvalitet på lager. Indenfor skrællekartofler og pommes friteskartofler har vi mistet 30 procent af det forventede salg på grund af coronanedlukningen, og indenfor chipskartofler har vi mistet 50 procent, fortæller Erik Thorsen, der særligt undrer sig over den store nedgang i salget af chipskartofler.

- Mit bedste bud på en årsag er, at der er opstået en vis nervøsitet sammen med corona, som har fået folk til at blive mere sparsommelige. Og da chips jo ikke er en fødevare, der profilerer sig højt indenfor økologi, er det måske et af de steder, hvor forbrugeren har valgt en billigere version, siger Erik Thorsen.

Erik Thorsen synes, at tilskudskroner burde bruges på at støtte den reelle fortælling om økologien og derved øge salget og reducere svindet. Foto: Pressefoto.

Presset til lave priser

Den særlige situation i 2020 er dog ikke den bærende årsag til, at Erik Thorsen har valgt at reducere virksomhedens kontraktavl af økologiske kartofler til 2021.

- Jeg forventer et fald i økosalget på grund af den styring, der sker af den økologiske produktion fra eksternt hold. Man forsøger med tilskudskroner at presse den økologiske produktion til en voldsom vækst, og det vil i sidste ende resultere i, at avleren ikke kan få en ordentlig pris for sit produkt, fordi der er for stort udbud i forhold til efterspørgslen, siger Erik Thorsen og tilføjer:

- I min optik ville det være meget bedre at bruge tilskudskronerne på at støtte den reelle fortælling om økologien og derved øge salget og reducere svindet.

DanOrganic satser på, at små poser med pæne kartofler bliver endnu mere populære fremover. Fotos: Anya Engelbrecht

TEMA
ØKOLOGI

DANORGANIC:

Fremtidens kartofler skal være pænere

Hos det økologiske pakkeri DanOrganic har de oplevet en nedadgående efterspørgsel på kartofler. Det skyldes dog ikke faldende interesse for økologi, vurderer daglig leder Lene Mejlvang.

AF ANYA ENGELBRECHT

Poserne i DanOrganics pakkeri ved Sdr. Felding er blevet betydeligt mindre, siden virksomheden blev etableret for 30 år siden. Dengang blev der pakket helt op til tre kilos poser. I dag er den største pose et kilo.

Det er resultatet af ændret efterspørgsel fra forbrugerne, forklarer Lene Mejlvang, der har været hos DanOrganic i 22 år og i dag er daglig leder af pakkeriet.

- I de seneste år har markedet ændret sig meget. Hvor man tidligere købte en stor pose kartofler, skrællede dem og kogte dem, er der mange flere i dag, der køber de små pakningsstørrelser helt ned til 650 gram. Kartoflerne skal være små, pæne og lyse, så de kan tilberedes meget let, eksempelvis ved at vaske dem, give dem lidt olie og krydderi og direkte i ovnen, siger Lene Mejlvang.

Bæredygtigt fokus

DanOrganic blev etableret af en flok økologiske avlere, og har gennem alle 30 år været 100 procent økologisk. Virksomheden vasker og pakker kartofler og gulerødder, som leveres til danske forbrugere gennem detail, catering og måltidskasser. Aktiviteterne suppleres med lidt eksport til Norge, pakning af importerede kartofler, og derudover arbejder DanOrganic på at komme ind på det tyske kartoffelmarked.

- Vi har i indeværende sæson kontraktavl på 170 hektar økologiske kartofler. Hvis vi får behov for flere kartofler, køber vi udenfor kontrakt også. Alle vores leverandører på kontrakt er erfarne avlere fra Jylland. Ved at have avlere i nærområdet begrænser vi transporten, og kan derved levere et mere bæredygtigt produkt, siger Lene Mejlvang og tilføjer:

- Bæredygtigheden er ikke noget, vi slår os op på, men det er et fokus vi har som virksomhed. Bæredygtighed og økologi går hånd i hånd, og mange af de forbrugere, der ønsker økologi, ønsker også at der er tænkt på bæredygtigheden.

Intet kompromis med økologien

Gennem årene har DanOrganic udviklet sig og er blevet større i takt med, at økologiske fødevarer er blevet mere populære. Mange forskellige avlere har været med i foretagendet, men den rene linje med økolog har hele tiden været den samme.

- Heller ikke da økologien var mindre udbredt, har vi overvejet at gå på kompromis. Det er vigtigt for os at være 100 procent økologiske, for det er økologien, vi tror på. Vi tror på, at økologi er sundt, og at det er bedre med mindre sprøjtning. Derudover er den rene linje forbrugerens sikkerhed for, at de økologiske produkter ikke er blevet blandet sammen med konventionelle, siger Lene Mejlvang.

Comeback til kartoflen

Lene Mejlvang fortæller, at DanOrganic ikke oplever den samme efterspørgsel på kartofler, som de gjorde tidligere.

- Jeg tror ikke, at det skyldes, at vores kartofler er økologiske, men nærmere at

Kartoflen skal nok få et comeback, mener daglig leder Lene Mejlvang. Fotos: Anya Engelbrecht

efterspørgslen på kartofler er faldende generelt. Forbrugerne spiser simpelthen færre kartofler, siger Lene Mejlvang, der dog er fortrøstningsfuld over for kartoflens fremtid.

- Kartoflen skal nok få et comeback, men det bliver med en anden type af kartofler, nemlig de pæne, lyse og lidt delikatesseagtige kartofler, der er hurtige og nemme at tilberede.

I forhold til hvordan fremtiden ser ud for økologien og DanOrganic, er Lene Mejlvang heller ikke i tvivl:

- Økologien kan kun gå en vej, og det er fremad. Hos DanOrganic har vi en klar vision om, at vi i fremtiden får en større del af det danske kartoffelmarked. Det arbejder vi hen imod ved at afprøve nye, delikate sorter og ved at sikre, at vores kartofler bliver dyrket i jord af høj kvalitet, så de bliver flotte og indbydende. Det tror vi, er fremtiden, lyder det fra Lene Mejlvang.

“Økologien kan kun gå en vej, og det er fremad

»

TEMA
ØKOLOGI

DANESPO: NYE VARER SKAL SOM UDGANGSPUNKT VÆRE ØKOLOGISKE

Markedet for spisekartofler bliver mere og mere økologisk, og i nogle landsdele har økologien allerede overhalet det konventionelle salg. Salget af økologiske læggekartofler til professionel avl er derimod ikke i vækst, oplyser Danespo.

AF ANYA ENGELBRECHT

Engang var der priskrig på to-kilos lavpris kartofler. Nu har markedet ændret sig, så priskrigen er på et-kilos økologiske kartofler. Forbrugerne går i højere grad efter det røde ø-mærke, og Danespos økologiske og konventionelle salg af spisekartofler kommer hver sæson tættere på en 50/50 fordeling.

Det fortæller Jakob Bergmann Westphal, der er salgschef inden for detail hos Danespo i Give.

- Når vi skal opfinde et nyt varenummer til supermarkederne, er det aldrig et spørgsmål, om kartoflerne skal være økologiske eller ej. Det skal de som udgangspunkt bare. I supermarkeder er økologi jo et område, der har vækstet kraftigt de

Produktionskoordinator Ruth Madsen og detail salgschef Jakob Bergmann Westphal er enige om, at de økologiske avlere fortjener ros for at være ambitiøse og dygtige. Fotos: Anya Engelbrecht

seneste år, og som stadig vækster. Der er ikke noget, der indikerer, at væksten vil stoppe, siger Jakob Bergmann Westphal og tilføjer:

- Selvom der er generel vækst, er der også store geografiske forskelle. I region hovedstaden udgør det økologiske kartoffelsalg 80-90 procent, hvor det i Vest- og Nordjylland er omkring 10 procent.

Avlerne fortjener ros

Danespo pakker og leverer kartofler til supermarkeder, måltidskasser, web og catering. Der er hver sæson omkring 20 økologiske avlere fra Jylland og Sjælland tilknyttet virksomheden. Derudover forædler Danespo nye sorter og producerer og sælger læggekartofler til store dele af verden.

- Afsætningsmæssigt udgør vores økologiske aktiviteter cirka 30 procent på spisekartoflerne. Til måltidskasser og webshops udgør økologien cirka 95 procent. Alle de måltidskasser, vi leverer til, har et koncept om 100 procent økologi. Cateringfirmaer har også fået øjnene op for økologien, så mange har nu både et konventionelt og et økologisk spor, fortæller Jakob Bergmann Westphal.

Danespo oplever at blive valgt til på grund af høj kvalitet i deres økologiske spisekartofler, og det glæder Ruth Madsen, der er produktionskoordinator i Danespo.

- Dels har vi naturligvis stort fokus på at have helt styr på de økologiske retningslinjer. Derudover fortjener vores økologiske avlere virkelig at få ros. De er ambitiøse og leverer et super godt produkt, som forbrugerne gerne vil have, siger Ruth Madsen.

Bedre dyrkningssikkerhed

Blandt årsagerne til den kraftige vækst i salget af økologiske spisekartofler ser Danespo en stor tillid til ø-mærket.

- Der er jo ikke noget, der ligger til grund for, at økologiske kartofler skulle være sundere, så det er en holdning til dyrkningsmetoder, forbrugerne køber. Hele diskussionen omkring bæredygtighed og økologisk og konventionel produktion er så kompleks, at de færreste forbrugere kender hele fortællingen. Men for mange er ø-mærket blevet et kvalitetsstempel, som man vælger til uden nødvendigvis helt at vide, hvad der ligger bag, siger, Jakob Bergmann Westphal.

Derudover er der også kommet en væsentligt forbedret dyrkningssikkerhed på økologiske kartofler.

- Bedre sorter, nye maskinelle muligheder, og dygtige avlere har medvirket til, at avleren i dag er mere sikker på at få et ordentligt udbytte end for bare ti år siden. Det gør det mere attraktivt at dyrke økologiske kartofler, at dyrkningssikkerheden er blevet større. Dog vil der stadig være en ubekendt faktor i økologien, nemlig et år med et tidligt skimmelangreb, hvilket kan forårsage en væsentlig udbyttenedgang, siger Ruth Madsen.

Flere økologiske læggekartofler til havebrug

Forbrugerne har stigende krav til kvalitet og udseende på økologiske kartofler, og blandt andet derfor har Danespo i forædlingen fokus på sorter med resistens overfor rust og skimmel. Mange af de sorter, der anvendes i den økologiske produktion, er de samme som i konventionel produktion. For begge produktionsformer er det nemlig helt essentielt, at kartoflerne fungerer godt i pakkerierne.

Dog oplever Danespo ikke en stigning i salget af økologiske læggekartofler til professionelle avlere.

- De fleste økologiske avlere opformerer selv, og det fungerer godt. Derfor har vi ikke en stor produktion af økologiske læggekartofler. Selvfølgelig er der indimellem en hjemmeproduktion, der mislykkedes, hvor avleren ønsker at købe hos os, men vi har ikke store mængder liggende på lager, siger Ruth Madsen og tilføjer:

- I salget af små pakninger af læggekartofler til privat havebrug oplever vi derimod en stigning. Så også her går forbrugerne mere efter økologien.

AVR STANDEN
Forspring gennem viden

Righoldigt sortiment med fokus på kundetilpassede løsninger.
AVR og Standen har løsningerne til den professionelle bruger:
- Bedpløjning
- Stenstrenglægning
- Læggere
- Mekanisk rensning/hypning
- Aftoppere
- Optagere

Interesseret i at høre mere?
Kontakt vores specialister i Bording og Hoven på tlf. 86 86 24 44 eller 75 34 33 00
WEKOAGRO MACHINERY
Tlf. +45 86 96 07 04
www.wekoagro.dk

Flensted producerer kogte kartofler, rå kartofler og fritterede, frosne kartofler. Foto: Flensted

FLENSTED: **STORKØKKENER** efterspørger også mere *økologi*

Flensted har oplevet en stigning i salget af økologiske kartoffelprodukter og sat fokus på at efterkomme forbrugernes øgede krav til kvaliteten af økologiske kartofler

TEMA
ØKOLOGI

Flensteds økologiske produktkatalog med kartofler indeholder tre produktkategorier: kogte kartofler, rå kartofler og fritterede, frosne kartofler. På alle tre områder oplever virksomheden en jævn stigning.

- Vi mærker, at den økologiske tankegang generelt vinder mere frem, og derfor producerer vi mere økologi, for det er vores fornemmeste opgave at levere de produkter, forbrugerne efterspørger. Lige nu er ni procent af vores kartoffelproduktion økologisk, siger Jan Marx Rasmussen, råvarechef på kartofler hos Flensted, og fortsætter:

- Vi er jo en ret enestående virksomhed i Danmark, ved at vi er de eneste, der producerer konventionelle og økologiske friterede kartofler. Vi konkurrerer med virksomheder fra andre lande, der har lavere lønninger, og derfor er vi nødt til at skille os ud både indenfor nicheprodukter og på kvalitet, for at vi bliver ved med at stå stærkt i markedet. Derfor har vi også fokus på at imødekomme efterspørgslen på økologi.

Øgede kvalitetskrav

Flensted har hovedkontor i Skovlund og leverer måltidsløsninger til detail, foodservice og industri. En stor del af produkterne, der, udover kartofler, omfatter blandt andet færdigsalater, snitgrønt, pålægssalater og dressinger, går til køkkener i de danske sygehuse.

- I alle professionelle køkkener er det muligt at erhverve sig Det Økologiske Spisemærke. Ordningen kan fås i bronze, sølv eller guld og indikerer, hvor stor en andel af køkkenets råvarer der er økologiske. Kartoflen vejer jo godt på tallerkenen og har en forholdsvist lav kilopris, hvilket nok er en af årsagerne til, at der er en væsentligt øget efterspørgsel på økologiske kartofler fra sygehuskøkkener og andre offentlige køkkener, siger Jan Marx Rasmussen.

Også gennem Flensteds andre salgskanaler oplever Flensted øget interesse for økologiske produkter. Samtidig stiller forbrugerne større krav til kvaliteten af de økologiske produkter. Derfor har Flensted indgået et samarbejde om levering af økologiske kartofler fra Thorsens Chipskartofler.

- Vi oplevede nogle gange udfordringer

AF ANYA ENGELBRECHT
JOURNALIST,
PRESSEBUREAUET
AARHUS

Jan Marx Rasmussen, råvarechef på kartofler fortæller at Flensted arbejder på fremover at øge andelen af danske kartofler i deres økologiske produktion. Foto: Flensted

med forsyningssikkerheden, fordi økologiske kartofler dyrkningsmæssigt er lidt mere usikre end konventionelle. Samarbejdet med Thorsens Chipskartofler har højnet kvaliteten, da vi nu er garanteret at modtage de kartofler, vi har kontrakt på. For at mindske madspildet bliver kartoflerne vasket og sorteret hos Thorsens Chipskartofler, så vi kun får de kartofler, vi har brug for, fortæller Jan Marx Rasmussen.

Flere Danske Kartofler

Om den opadgående udvikling i efterspørgslen vil fortsætte, er Jan Marx Rasmussen ikke sikker på.

- Det er svært at sige, hvordan fremtiden ser ud i forhold til økologien, for der er rigtig mange faktorer, der spiller ind.

Dog fortæller han, at Flensted arbejder på i fremtiden at levere endnu flere økologiske kartofler fra Danmark, end de gør nu.

- I dag er omkring 80 procent af vores økologiske kartofler danske, og vi arbejder hen imod at øge den andel. Det er mest pommes frites kartofler, vi får leveret fra udlandet, primært Sverige og Tyskland. Den mulighed vil vi gerne holde åben, så vi ikke pludselig risikerer ikke at kunne få økologiske kartofler, hvis vi løber tør i Danmark, lyder det fra Jan Marx Rasmussen.

CHRISTIAN FEDER
KONSULENT
KMC

TEMA
ØKOLOGI

Økologisk KARTOFFELMEL er et nicheprodukt

Kunderne står ikke i kø for at købe økologisk kartoffelmel

KMC har de sidste 10 – 12 år haft et mindre salg af økologisk kartoffelmel. Kartoffelmelet er blevet produceret på kartoffelmelsfabrikken i Toftlund.

Den producerede mængde har i årene maksimalt udgjort ca. 0,1 % af den samlede produktion på de tre ejerfabrikker i KMC, altså en nicheproduktion.

Salget af økologisk kartoffelmel er ikke øget i takt med den, angiveligt, øgede efterspørgsel i samfundet. Salget har nærmere været status quo og er faktisk med lille pil nedad.

Efterspørgslen er lille, og i KMCs regi har det været nogle få kunder der har båret forretningen.

Hvorfor sælges der ikke mere?

Kartoffelmel er som hovedregel en ingrediens i et givet produkt, ofte en fødevare, og udgør sjældent mere end en lille andel af de forskellige indholdsstoffer i produktet.

Mange fødevarerproducenter har, formodentlig, klaret sig igennem med konventionel kartoffelmel, fordi andelen har været så lille, at man ikke kommer i karambolage med reglerne om man må kalde et produkt for økologisk eller ej.

Prisrelationen mellem konventionel og økologiske har formodentlig gjort det nemt for kunderne at træffe en sådan beslutning.

Endelig kan de manglende muligheder for at modificere på kartoffelmelet også begrænse anvendelses – områderne. Dette skyldes lovgivningen om hvad man må tilsætte af såkaldte tilsætningsstoffer.

På markniveau

Produktionen i marken er vi især udfordret af kartoffelskimmel og ukrudt. Specielt ukrudt som kvik, bynke, ”melder”, svinemælk, tidsler mm. kan skabe store problemer i de økologiske kartofler.

Dette har konsekvens for udbyttet, som i normale år vil være 35 – 45 % af det vi ser hos konventionelle avlere.

Kartoffelskimmel gør at afgrøden næsten aldrig når at udnytte sit fulde vækstpotentiale.

Det er både knoldeudbyttet og stivelsesprocenten der er påvirket.

Dette nødvendiggør også en højere afregning ud til avleren, som så føres videre til slutbrugeren (kunden).

Kvalitet

Den, som oftest, alt for tidlige afmodning betyder at stivelsesindlagringen, og dermed hele syntesen af stivelsen bliver

afbrudt, inden planten er blevet færdig med at gro.

Dette viser sig desværre også i kvaliteten af det kartoffelmel, vi får produceret.

Det kan måske også være en grund til kunderne fravælger produktet til fordel for almindeligt kartoffelmel.

Da kartoffelmelet anvendes som en ingrediens, har kunden næsten i alle tilfælde en forventning om et ensartet produkt fra gang til gang.

Fremtiden

Jeg er nok ikke den rette at spørge, men jeg fornemmer ikke at kunderne står i kø foran KMCs kontor, for at købe økologisk kartoffelmel. Prisen har helt sikkert en betydning her, men den usikkerhed der kan være om ensartetheden af kartoffelmelet og de begrænsede muligheder kan også have betydning, så i nærmeste fremtid forbliver det økologiske kartoffelmel nok fortsat et nicheprodukt til bestemte og specifikke produkter.

Quality from the Top of Europe

DANESPO er Skandinaviens førende forædlings-, salgs- og produktionsvirksomhed af spise- og læggekartofler.

Kontakt os på telefon 7573 5900 | Læs mere om DANESPO på www.danespo.com

DANESPO

DANESPO A/S | Dyrskuevej 15 | DK-7323 Give | Denmark | Tel: +45 7573 5900 | Fax: +45 7573 5901 | danespo@danespo.com | www.danespo.com

AF KLAUS BECK-HUNDERUP,
PLANTEASSISTENT
SAGRO PLANTER OG MILJØ

Få syn for sagen på *Kartoffeldagen 2021*

Tirsdag 31. august arrangeres der igen den traditionelle Kartoffeldag hos Henning Thybo, Arnborg

Så er vi igen klar til at byde alle kartoffelinteresserede til den traditionsrige Kartoffeldag 2021. Kartoffeldagen er som i tidligere år beliggende på Ytteborgs kartoffelforsøgsmark hos Henning Thybo ved Arnborg.

Vi har valgt at rykke Kartoffeldagen til slutningen af august, så det i år kommer til blive tirsdag den 31. august klokken 08.30. Vi starter som sædvanligt ud med kaffe og boller, herefter går vi i marken for at høre om hvad der sker af nye tiltag omkring kartoffeldyrkning og til slut er der frikadeller og kartoffelsalat.

Årsagen til flytning af Kartoffeldagen er både praktisk og faglig. Vi håber, at Coronaen selvom der måtte komme forsinkelser ifh. til vacciner - vil have sluppet sit tag, så vi i hvert fald kan samles i slutningen af august. Men den vigtigste er nok, at vi til den tid vil se kartofler der er ca. en måned længere fremme i udviklingen, hvilket gør, at vi for alvor kan begynde at se forskel på de forskellige parceller og virkelig få syn for sagen hvad der virker i skimmel- og gødningsforsøg. Det giver et bedre visuelt indtryk, når kartoflerne begynder at gro af og man kan se forskel på de forskellige behandlinger.

Erstatninger for Reglone er i fokus

Da vi nu ikke længere har Reglone til vækststandsning og ukrudtsbekæmpelse, er der et stort behov for at finde alternativer. Der vil igen i år være mange demoer og forsøg med forskellige vækststandsningsmetoder, så vi kan få lavet nogle erfaringer med de mulige alternativer.

Ud over vækststandsning var Reglone også brugt til ukrudtsbekæmpelse, specielt i spise- og læggekartofler, hvor glyfosatmidlerne er for usikre. Her mangler vi et godt svidningsmiddel før fremspring, som vi måske tror at vi har fundet i Mizuki, der er en færdigformulering af pyraflufenethyl (Gozai) og Renol. Derfor er der i år anlagt flere forsøg med ukrudtsbekæmpelse, hvor Mizuki indgår, dels for at se effekten på ukrudtet men også på selve kartoffelplanterne for at se om det kan give problemer med svidninger, der kan forstyrre ved syn af virus i certificerede læggekartofler.

Slut med pulverbejdsning

Da det i år er sidste år, hvor Rizolex 10D må anvendes, vil mange til næste år skulle finde nye metoder til at bejdse læggekartofler mod rodfiltsvamp. Et klassisk vådbejdse anlæg monteret på læggeren vil være en god løsning for mange, men den rigtige indstilling af dosis og vinklinger af dyserne kan have stor betydning for dækningen af knoldene og dermed effekten af bejdsemidlerne. Rullebordsbejdsning kan også være et alternativ, da det giver en rigtig god dækning og en god effekt, udfordringen er her den efterfølgende håndtering af kartoflerne, der enten skal direkte i jorden eller have tid til at tørre og sårhele før de lægges. Vi prøver at tage diskussionen op på kartoffeldagen, hvor vi vil vise lidt forskelligt teknik til bejdsning og de landsforsøg med bejdsning, der er i forsøgsmarken.

Gylleudlægger og placering af organisk gødning

Gylle og organisk gødning til kartofler er et emne, vi har beskæftiget os meget med i de seneste par år. Rækkeplacering af gylle til majs lige under rækken har været aktuelt i flere år og har i både landsforsøgende og forsøg ved AU Foulum vist sig at kunne erstatte startgødning med fosfor.

> *Vi tester det af med en demo, hvor slagtesvinegylle og protamylasse er blandet sammen og nedfældet, både med rækkenedfælder og almindelig tandnedfælder, hvorefter der er lagt kartofler*

Da kartofler jo også dyrkes i række med afstand på 75cm, så kunne det være nærliggende også at anvende denne teknik til kartofler.

Der er ingen tvivl om, at handelsgødning er den mest optimale metode til gødskning af kartofler, men på bedrifter, der har meget husdyrgødning, skal kartoflerne også have deres del af husdyrgødningen for at få gødningsregnskabet til at gå op. Derfor er udnyttelsen af gyllen til kartoflerne vigtig og rækkeplacering tæt på rødderne kan måske være en løsning. Vi tester det af med en demo, hvor slagtesvinegylle og protamylasse er blandet sammen og nedfældet, både med rækkenedfælder og almindelig tandnedfælder, hvorefter der er lagt kartofler. Demoen og Ytteborgs nye gylleudlægger vil blive vist frem på Kartoffeldagen, hvor vi tager en snak om udfordringerne med organisk gødning til kartofler.

Skimmelforsøg med Blightmanager og højresistente kartoffelsorter

Det er jo ikke ukendt for nogen kartoffelavler, at kartoffelskimmel er den største udfordring vi har gennem sæsonen. Og derfor kan vi naturligvis ikke have en kartoffeldag uden at komme ind på bekæmpelse af skimmel. Et velkendt værktøj i skimmelbekæmpelsen er Skimmelstyring, der anvendes til at forudsige skimmeltrykket i den kommende periode og dermed behovet for skimmelbekæmpelse.

Et nyt beslutningsstøttesystem, der hedder Blightmanager som Aarhus Universitet og Seges har udviklet på sammen med en projektgruppe, er udset som en afløser til Skimmelstyring. Det nye system kan både arbejde med variable dosis af skimmelmidler samt variable intervaller mellem skimmelsprøjtning ud fra vejrdata fra enten DMI eller et Fieldsense klimaspyd, så beslutningen bliver truffet direkte ud fra forholdene i marken. Systemet bliver testet i markforsøg flere steder i Danmark, herunder i Arnborg, hvor det sammenlignes med Skimmelstyring og rutinen med ugentlig sprøjtning og fuld dosis.

Ud over fungicider så kommer vi i fremtiden til at se i retning af nye kartoffelsorter med en forbedret resistens mod skimmel. Der sker allerede rigtig meget ude hos forædlerne på det her område, så der er meget nyt på vej i de kommende år. Allerede nu er der et par sorter der bruges i praksis, heriblandt Nofy og Ardeche samt nummersorten PL 11-0111, der nu er døbt Fyone og som i år indgår i et sorts-/gødningsforsøg.

Udfordringen med Nofy er, at resistensen ikke er fuldstændig, så den sidst på sæsonen alligevel får skimmel, hvis den ikke behandles. Derfor er der også lavet et forsøg, hvor der ses på, hvordan sorter som Nofy skal behandles for at undgå skimmel, så resistensen bevares. Der ses på forskellige intervaller og starttidspunkt med reducerede dosis af skimmelmidler samt alternative midler som Fytosol, der kan aktivere kartoflens egne forsvarsmekanismer.

Så der bliver igen meget at se på til kartoffeldagen og arrangørerne bag glæder sig til at byde jer alle velkommen tirsdag den 31. august klokken 08.30 i Arnborg.

FAKTA

Kartoffeldagen bliver afholdt tirsdag den 31. august fra 08.30 til 12.30 på arealerne omkring Holtumvej 6, 7400 Herning
Vært er Henning Thybo, Arnborg
Arrangørerne er Sagro, Vestjysk, Ytteborg og KMC
På arealet er der forsøg for Seges/Landsforsøgene, KMC, Tystofte, sortsfirmaer samt forskellige firmaforsøg.

AF LARS BØDKER
LANDSKONSULENT
SEGES

SORTBEN i kartofler

– en konstant trussel mod læggekartofler

To arter af sortbensyge spreder sig i hele Europa

Truslen fra primært bakteriesygdomme førte i Danmark i 80'erne til tvungen brug af meristemknolde (miniknolde), egne maskiner og redskaber samt ikke mindst 0-tolerance for sortben i præbasisavlen. Effekten af indførelsen af specielt meristemprogrammet er velkendt, men den store betydning af 0-tolerance ved alle tre marksyn er ofte overset. Andre lande i EU har også 0-tolerance, men oftest kun ved det afsluttende marksyn, hvilket gør det muligt at luge partier for sortben. Alle som arbejder med kartofler ved, at det i praksis er umuligt at bortluge selv små forekomster af sortben. Derfor er de danske regler meget skrappere end i udlandet.

Hvad karakteriserer de forskellige typer af sortben?

Sortben er en bred betegnelse for typiske sortben, stængelbakteriose og blødråd, som forårsages af en række bakteriearter, der hører til blandt slægterne Pectobacterium og Dickeya. Der har igennem årerne været forskellige navne, men ifølge den seneste videnskabelige navngivning er der nu fem dominerende arter:

- *Pectobacterium atrosepticum*
- *Pectobacterium parmentieri*
- *Pectobacterium brasiliense*
- *Dickeya dianthicola*
- *Dickeya solani*

Der kan være flere arter, som kan forårsage sortben i marken. Laboratorieforsøg har vist, at en ny art som for eksempel P. polaris, isoleret i Norge og Finland, kan forårsage blødråd på samme niveau som P. atrosepticum. Langt hovedparten af de isolerede arter i Danmark kan dog tilskrives ovenstående fem arter.

Billede 1. Pectobacterium parmentieri give klassisk sortben, som i nogen tilfælde er begrænset til den underjordiske stængel og i andre tilfælde ses symptomerne også på den overjordiske stængel.

Billede 2. Pectobacterium atrosepticum og P. brasiliense viser sig ved en typisk sortfarvning af hele eller dele af stænglen, som oftest knækker sammen.

Billede 3. Dickeya spp. kendetegnes ved stængelbakteriose, som ses som visnede opretstående planter, hvor stængler har et brunligt skær og en fedtet konsistens.

Udvikling i forekomst

P. atrosepticum forårsager den klassiske sortben og har hidtil været den mest betydningsfulde bakterieart i kartofler i hele Europa. Indenfor de sidste 20 år er der imidlertid sket flere ændringer i forekomsten af P. atrosepticum, først i retning af Dickeya spp. og senest i retning af P. brasiliense (tabel1). I 2005 udgjorde P. atrosepticum og Dickeya spp. henholdsvis 59 og 3 procent af isolaterne i Danmark. Dette ændrede sig på få år, så P. atrosepticum og Dickeya spp. i 2010 udgjorde henholdsvis 47 og 100 procent af isolaterne. Denne hurtige ændring i retning af mere stængelbakteriose i form af Dickeya spp. var i 2010 stærkt bekymrende, og der blev i mange lande indført specielle import- og karantæneregler for Dickeya spp.

På grund af et forlydende om, at artsammensætningen igen havde ændret sig i hele Europa, blev der igen i 2017, 2019 og 2020 foretaget en ny karakterisering af symptomatiske planter i tilknytning til marksyn af certificerede læggekartofler. Undersøgelserne viste en nedgang i forekomsten af stængelbakteriose forårsaget af Dickeya spp. og en kraftig stigning af de klassiske, men nye sortbenstyper P. parmentieri og P. brasiliense.

Denne udvikling er helt identisk med udlandet, hvor P. atrosepticum tidligere også var den mest dominerende skadegører i fx. Holland, hvor P. brasiliense nu er årsagen til mellem 70-80 procent af alle inficerede planter og knolde. Dette kan måske skyldes klimaforandringer, da P. brasiliense og P. atrosepticum trives bedst under henholdsvis varme og kølige forhold.

Tabel 1. Forekomst af forskellige bakteriearter i planteprøver i Danmark i perioden 2005 - 2020

Bakterieart	2005		2009		2010		2017[1)]		2019[1)]		2020	
Pectobacterium carotovorum	47	80	16	38	13	43	0	0	0	0	0	0
Pectobacterium parmentieri	-	-	-	-	-	-	6	43	8	42	4	29
Pectobacterium brasiliense	-	-	-	-	-	-	8	57	11	58	9	64
Pectobacterium atrosepticum	35	59	12	29	14	47	2	14	6	32	1	7
Dickeya anthicola/D. solani	2	3	22	52	30	100	2	14	0	0	0	0
Total antal prøver	59		42		30		14		19		14	

Hvad er forskellen?

Et hollandsk studie undersøgte i 2017 aggressiviteten af de forskellige bakteriearter, der forårsager sortbensyge og stængelbakteriose. De påførte kunstigt bakterier til læggekartofler og dyrkede dem efterfølgende i marken. P. brasiliense og P. atrosepticum resulterede i den højeste forekomst af sortbensyge (75-95 procent), mens D. solani og P. parmentieri kun forårsagede sortbensyge i henholdsvis 5 og 25 procent af planterne. Alligevel ser det ud til, at det er P. parmentieri og P. brasiliense, som breder sig i disse år.

Forebyggelse

Der er ingen effektive kemiske eller biologiske plantebeskyttelsesmidler mod sortben. Der er stor forskel i sorternes modtageligheden overfor sortben men ingen effektiv planteresistens, da resistensen bygger på mange gener. Den absolut vigtigst forebyggelse sker fortsat ved brug af certificerede læggekartofler, forebyggende dyrknings-, optagnings- og lagringsteknik samt desinfektion. Det er derfor de samme forebyggende forholdsregler, som skal tages, på alle størrelser af bedrifter, uafhængig om bakterierne hedder Per eller Poul.

Men hvad er så nyt?

P. brasiliense og til dels P. parmentieri spreder sig foruroligende hurtigt i hele Europa, og der skal være ekstra fokus på de klassiske forebyggende foranstaltninger, specielt i den certificerede avl af læggekartofler. Enkelte forskningsresultater tyder på, at sortben i særlige tilfælde og i meget begrænset omfang kan spredes med plantemateriale, luft, jord, vand, insekter. Hollandske forsøg har vist, at bakteriesygdomme kan forekomme selv efter brug af håndlagte sygdomsfrie miniknolde.

Forsøg har desuden vist, at bakterier fra én plante kan spredes til tre planter på begge sider i samme række og én plante overfor i de to naborækker. Hvor P. atrosepticum (den gamle sortben) primært har kartofler som værtsplante, kan P. brasiliense have forskellige værter. Dette kan forklare, at der pludselig dukker en enkelt plante op med de nye typer af sortben, selv i en lukket avl som præbasis. Men den praktiske betydning af disse nye smitteveje er fortsat usikre og vil blive fulgt nøje i de kommende år.

Følg os på Facebook

Råd til at dyrke...

Vælg en gennemprøvet kartoffelstrategi for at få optimal effekt mod skimmel og kartoffelbladplet/Alternaria samt minimal resistensudvikling – det betaler sig!

Revus® Revus Top®

syngenta®

Medlem af Dansk Planteværn.
For advarselssætninger og symboler læs etiketten eller se www.syngenta.dk

Syngenta Nordics A/S
Strandlodsvej 44
2300 København S
Tel. 32 87 11 00
www.syngenta.dk