



AF LARS MØLLER
LANDSKONSULENT
SEGES

I dette nummer af Magasinet Danske Kartoffler 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.

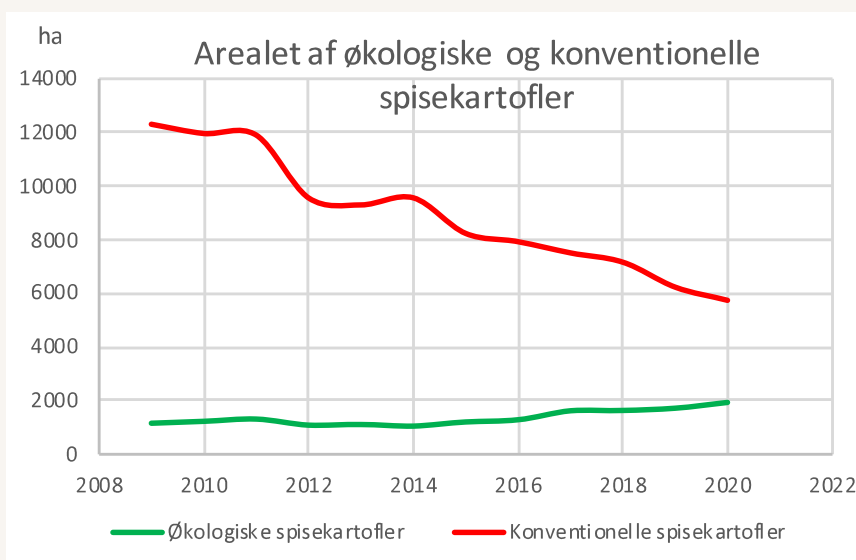
Den store dyrkningsusikkerhed har lagt en dæmper på strukturudviklingen og i en vis grad fastholdt den økologiske produktion spredt ud på mange små producenter.

Produktionen har i høj grad været 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 dyrknings-sæson. 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 været koncentreret på grovsandet jord, hvor det modsat kan været en udfordring at lave kartofler med en skindkvalitet, som ikke kræver skræling 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
Acoustic	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 frem
går at Oversigt over
Landsforsøgene.*

økologiske produktion af spisekartofler.

I årene 2015-2020 har Seges i samarbejde med Skiftekar 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 Acoustic, Alouette, Anouk, Carolus, Connect, Golden Maria, Tinca, Twinner og Twister. I 2019 var det derfor også sorterne Acoustic, Alouette, Anouk, Golden Maria, Tinca, Twinner og Twister der gav signifikant højere udbytte end målsorten Ditta.

I gennem 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 skimmelmotagelighed, 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.

Rodfildsvamp, sølvskurv og almindelig skurv

Rodfildsvamp 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 bejdning af økologiske læggekartofler, men effekten er meget begrænset. Rodfildsvamp 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 rodfildsvamp, mens

havre som forfrugt giver mindre risiko for rodfildsvamp.

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

Alle tre skadegørere 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.

Motsat 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 brugsavlere.