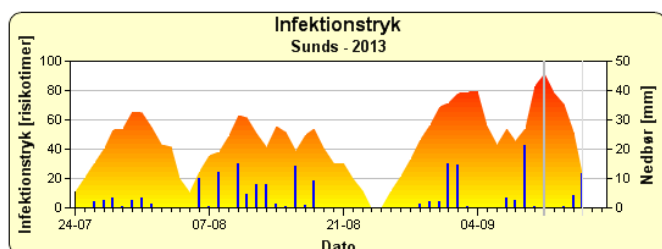


## LÆS OM:

- **Kartoffelskimmel**
- **Test for virus i kartofler**
- **Majs i sædskifter før kartofler**
- **Optagning og opbevaring**
- **Noteringen**
- **Markedet**

## Kartoffelskimmel

I Midt- og Sønderjylland er der nu skimmel i stort set alle marker, hvorimod skimmel i Nordjylland er begrænset til få stivelsesmarker og de sidste spisekartofler i mosen. Skimlen er under kontrol de fleste steder, men der skal fortsat behandles i de marker, som skal stå til oktober, og som skal lagres i kule. Der er fortsat ekstrem høj skimmelrisiko på nogle lokaliteter.



Figur 1. Infektionstryk ved Sunds den 11/9 – 2013.

Behandlingen mod skimmel kan stoppes i de marker, hvorfra der med sikkerhed skal leveres direkte til fabrik inden for to uger.

I øvrige marker anbefales endnu 1-2 behandlinger. Af hensyn til beskyttelse mod knoldskimmel anbefales en af følgende løsninger:

- 0,2 l/ha Ranman eller 0,4 l/ha Shirlan (fluazinam) eller 0,4 l/ha Zignal 500 SC (fluazinam)
- 2 kg/ha Ridomil i de marker, hvor der er skimmel, og hvor bladmassen fortsat er grøn. Der må kun anvendes én behandling.

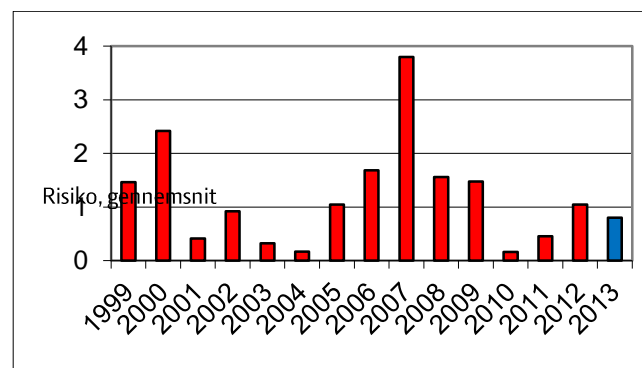
En sprøjtefører må dog maksimalt behandle 20 ha pr. dag med Shirlan, så der kan være behov for at anvende andre skimmelmidler som fx. 0,6 Revus, 2 kg Dithane NT/Tridex eller 0,4 l/ha Zignal. Zignal indeholder sammen mængde fluazinam som Shirlan men i en lidt anden formulering, så Zignal undgår arealbegrænsning. Syngenta arbejder på at få dette ændret, men først fra 2014.

Bemærk, at Zignal først er i handlen hos grovvaren fra og med næste uge.

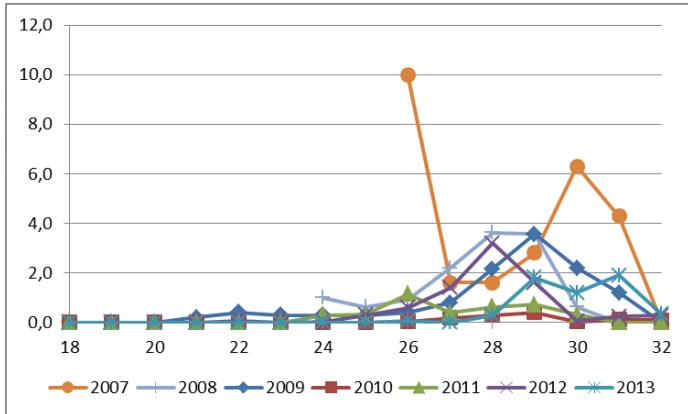
Dithane NT/Tridex bør kun anvendes i de marker, der er helt fri for bladskimmel, da de ikke beskytter mod knoldskimmel. Både Shirlan og Zignal indeholder fluazinam, som har god effekt overfor skimmelsporer og dermed knoldskimmel. Der var reduceret effekt af fluazinam både i praksis og i danske forsøg i 2006-2007 og efterfølgende i hollandske forsøg, som begrundes med en form for resistens i svampen. Brugen af fluazinam i Danmark har derfor været meget begrænset i de sidste 5 – 6 år. Danske forsøg i 2012 viser igen god effekt af fluazinam, hvilket gør, at fluazinam kan anbefales til de sidste behandlinger i 2013, i de marker, hvor der allerede er anvendt 6 behandlinger med Ranman, og hvor der er behov for en god effekt overfor knoldskimmel. Effekten af fluazinam, i både Shirlan og Zignal, følges tæt i 2013 og i de kommende år.

## Test for virus i kartofler

Smitterisikoen for kartoffelvirus Y udregnes på baggrund af optællinger af forskellige bladlusearter i gule fangbakker i perioden fra maj til august på ni lokaliteter. I 2013 har det gennemsnitlige risikotal ligget på et forholdsvis lavt niveau set over en periode på 15 år fra 1999-2013 (figur 2).



Figur 2. Risikoen for virus smitte i perioden 1998 til 2013 som gennemsnit i ugerne 26-32.



**Figur 3.** Udviklingen i det ugentlige risikotal for smitte af PVY i ugerne 18 til 32 i perioden 2007 til 2013.

Smitterisikoen steg først fra i midten af juli, hvilket er forholdsvis sent i forhold til eksempelvis 2011 og 2012 og specielt 2007. Den sene flyvning af bladlus betyder, at den aldersbetingende resistens er større på det tidspunkt, hvor smitten spredtes. Dette gælder specielt i de tidligt lagte og i de forspirede kartofler. De nye virusarter  $Y^{NTN}$  og  $Y^{WVilga}$  inficerer nemmere kartoffeltoppen, men er lidt længere om at trænge ned i knoldene. Vi kan derfor håbe på, at der i 2013 er sket en mindre spredning af PVY.

Som vi har skrevet tidligere, bør alle modtagelige læggekartofler testes for forekomst af PVY. Alle certificerede læggekartofler er testede. Klasse A skal have mindre end 8 pct. inficerede knolde. Denne tolerancetærskel er dog for høj, hvis man som brugsavler ønsker at lave en generation egen opformering. Der bør ikke være mere end 2 pct., som er grænseværdien for basisavl (E-generation). I egen udsæd til brugsavl bør der ikke være mere end 10 pct. inficerede knolde. Det varierer dog fra sort til sort, hvor modtagelige de er for angreb på knolde. Herudover indgår prisen for indkøbte læggekartofler. Husk på, at  $Y^{NTN}$  let medfører revnede knolde, især i sorterne Sava og Faxse, så her er 10 pct. angreb for meget til avl af spisekartofler.

Det er fortsat muligt at få testet egen opformering ved at sende en repræsentativ knoldprøve til enten Fødevarerstyrelsen i Ringsted eller til NAK i Holland. Priserne er uændret fra 2012.

Testlaboratorium	Metode	Svartid	Ca. pris, kr.
Fødevarerstyrelsen	PCR	10 dage	2.200
NAK – Holland	Elisa	8 - 10 uger	600

Knoldprøven skal indeholde 110 knolde, pakkes og mærkes tydeligt med navn og adresse, sortsnavn og en angivelse af, hvilke virus der ønskes testet for: PVY og/eller PLRV (blad-rullevirus). I langt de fleste tilfælde er det tilstrækkeligt at teste for PVY.

Hvis man ønsker en hurtig test sendes knoldprøven til:

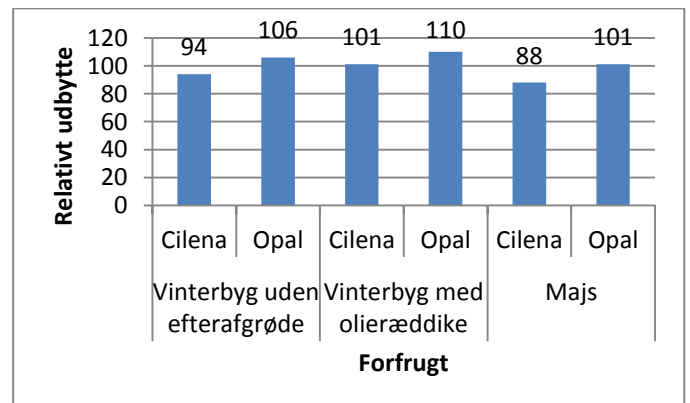
Fødevarerstyrelsen  
Afdeling for Plantediagnostik  
Søndervang 4  
4100 Ringsted

Knoldprøven til NAK i Holland kan enten afleveres til Danespo A/S, Unipatatas eller AKV-Langholt, som vil sørge for, at prøven sendes til Holland, og at resultaterne kommer retur. Det er også muligt selv at sende sine knoldprøver til NAK på nedenstående adresse:

NAK AGRO  
Randweg 14  
8300 BC Emmeloord

### Majs i sædskifter for kartofler

Arealet med majs er i de seneste år steget betragteligt i Tyskland, Holland og Danmark. Det forlyder fra både Holland og Tyskland, at der kan være problemer med udbyttereduktion og øget angreb af rodfiltsvamp, når majs anvendes som forfrugt til kartofler. I Tyskland er der i perioden 2009-2011 udført en række sædskifteforsøg med tre forfrugter før spisekartofler: Majs til helsæd (silomajs), vinterbyg og vinterbyg med olieræddike som efterafgrøde. I forsøgene blev der anvendt to kartoffelsorter; Cilena, som er en fastkogende middeltidlig spisesort, og Opal, som er en mere sildig spisesort, men som også kan anvendes til chips og pulver. Begge sorter blev høstet 25-30 dage efter nedvisning med Reglone. Indholdet af  $N_{min}$  var højest efter vinterbyg med olieræddike og mindst efter majs. N-gødning i foråret blev tildelt på baggrund af  $N_{min}$  målinger i hver behandling, så mængden af tilgængeligt N i foråret var den samme for alle behandlinger.



**Figur 4.** Det gennemsnitlige relative knoldudbytte (ni forsøg over tre år) i to sorter af spisekartofler (Cilena og Opal) efter tre forskellige forfrugter: vinterbyg, vinterbyg med olieræddike som efterafgrøde og silomajs.

Fremspiringen af spisekartoflerne var generelt 1-3 dage senere ved silomajs som forfrugt, og i begge sorter skete rækkelukningen hurtigst, hvor der var anvendt vinterbyg og olieræddike som forfrugt og langsomst, hvor der var anvendt majs. Forsøgene viser et relativt merudbytte på 4-6

pct. ved dyrkning af vinterbyg med olieræddike som efterafgrøde i forhold til en ren vinterbyg og et udbyttetab på mellem 5-6 pct. ved dyrkning af silomajs i forhold til ren vinterbyg. I specielt et tørt år som 2010 var der på to lokaliteter 14-18 procent udbyttetab efter majs sammenlignet med vinterbyg som forfrugt.

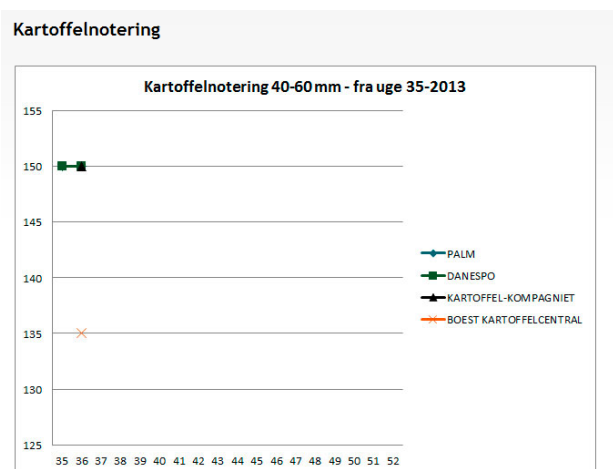
I sorten Opal var angrebet af rodfiltsvamp tydeligt højere efter majs, hvorimod der kun var en tendens til højere angreb i sorten Cilena. Der var dog ikke betydelig forskel på antallet af deforme knolde som følge af rodfiltsvamp. Der var en tendens til, at majs i sorten Opal gav et højere angreb af skurv og en generelt dårligere skinfinish. I Tyskland frarådes derfor majs i sædskiftet før kartofler. Hvis majs er uundgåelig forud for kartofler, er det vigtigt, at der anvendes en tidlig majssort, og at der sker en effektiv knusning og nedmuldning af majsstubben.

## Optagning og opbevaring

Vi er nu nået ind i september, og der er fuld gang i optagningen af alle typer kartofler. De sidste års fokus på tørring ved optagning har vist resultater, så der i flere år trods fugtige optageforhold kun har været begrænsede problemer med specielt blødråd og skimmel. Det er meget positivt. Der er dog fortsat problemer med specielt phoma, rodfiltsvamp og sølvskurv, som øges ved sen optagning under våde forhold. Selvom sortben meget afhænger af klimaet i dyrkningssæsonen, er der større risiko for, at latent smitte udvikler sig året efter, hvis kartoflerne er taget sent op. Så husk tidlig optagning og tørring – det gælder for alle lagersvampe.

## Noteringen

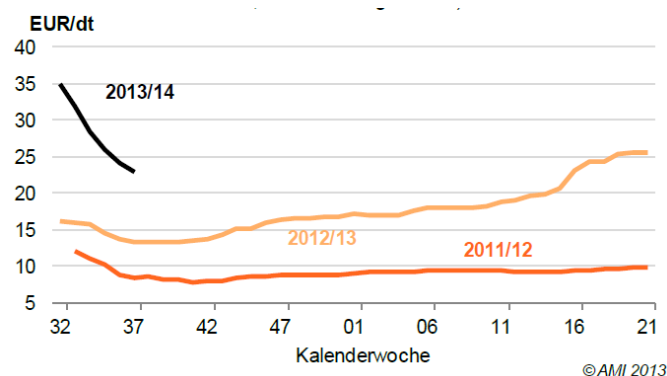
Noteringen af sidste uges pris på spisekartofler fremgår nu af Danske kartoflers hjemmeside på [www.danskekartofler.dk](http://www.danskekartofler.dk)



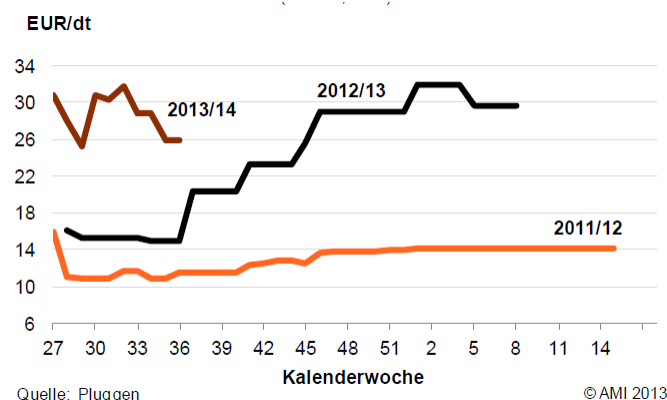
Figur 5. Prisnoteringen på spisekartofler i Danmark i uge 35.

[lab@vfl.dk](mailto:lab@vfl.dk)

## Markedet



Figur 6. Udviklingen af prisen på spisekartofler i Tyskland begyndende fra uge 32 i 2011/12, 2012/13 og 2013/14. 1 EUR/dt = 7,5 kr/hkg. (Kilde: AMI).



Figur 7. Udviklingen af prisen på spisekartofler i Sverige begyndende fra uge 37 i 2011/12, 2012/13 og 2013/14. 1 EUR/dt = 7,5 kr/hkg. (Kilde: Pluggen og AMI).

Priserne holder sig pænt her i optagningssæsonen over det meste af Europa (tabel 1). Priserne ligger over niveau 2012/13 på nuværende tidspunkt i både Sverige og Tyskland (Figur 5 og 6).

Tabel 1. Priser på spisekartofler i Europa.

Land	Seneste pris €	DKK	Sidste uge €	2012 €
Tyskland <sup>2</sup>	24,00	178,80	26,50	14,08
Belgien <sup>2</sup> Bintje	12,50-14,15	93,13-105,5	12,50-15,00	
Belgien <sup>2</sup> Andre	14,00-15,00	104,30-111,75	12,50-14,50	
Holland <sup>2</sup> Pakkevare	18,00-40,00	134,10-298,00		
Holland <sup>2</sup> Forarbejdning	14,00-20,00	104,30-149,00		
Frankrig	22,00-23,00	163,90-171,35	22,00-22,50	
Sverige		200,00-260,00		

<sup>1</sup>Priserne i Tyskland er gennemsnitspriser for gode varer. Det er muligt, at der kan købes billigere varer, hvis der er en dårlig skinfinish, eller hvis der er tale om ukurante sorter. Men der gives også højere priser for gode varer.

<sup>2</sup> I Belgien er Bintje fortsat på vej ud af markedet med faldende pris. Medens "andre sorter" stiger, hvilke i sig selv er værd at bemærke i optagningssæsonen. 110 kr. for en tønde kartofler til forarbejdning er pænt over et gennemsnitsår i Belgien. Der er nu kommet nogen regn i det meste af

landet og noget mere moderate temperaturer. Det har øget tilvæksten, så avlen er lidt højere end i 2012, men under både 5- og 10-års gennemsnit.

<sup>3</sup>Også i Holland har regnen forbedret optagningsbetingelserne. Kun i den vestlige del af Holland er der fortsat noget tørt.

<sup>4</sup>I Sverige er man gået over til sortering og kvalitetsafregning i denne uge, og det er en uge tidligere end sædvanligt. Man har ikke en egentlig notering for denne første uge. For råvarer til skrællerier advarer man om priskonkurrence fra Danmark og Finland! Der er stor efterspørgsel på kartofler i hele landet, og der findes ingen pristrykkende lagre af sommerkartofler.

Også i Rusland og Ukraine er prisleddet hen over sommeren aftaget. I Ukraine er den endda steget lidt den sidste uge. Priserne i Rusland og Ukraine ligger fra 17,- til 19,- € (kr. 127,- til 142,-).

Også Italien melder om lille høst og stigende priser.

[bri@jlbr.dk](mailto:bri@jlbr.dk)

#### **DANSK KARTOFFELRÅDGIVNING:**

**Lars Bødker** • Videncentret for Landbrug • Tlf.: 8740 5452 • Mob.: 2018 3694 • lab@vfl.dk  
**Bjarne Risvig** • Jysk Landbrugsrådgivning • Tlf.: 7660 2393 • Mob.: 3092 1766 • bri@jlbr.dk  
**Jens Marius Thomsen** • Heden og Fjorden • Tlf.: 9629 6633 • Mob.: 2024 9993 • jmt@hfllc.dk  
**Erik Mikkelsen** • Sønderjysk Landboforening • Tlf.: 7320 2671 • Mob.: 2321 4196 • em@slf.dk  
**Birgitte A. B. Andersen** • Jysk Landbrugsrådgivning • Tlf.: 7660 2378 • Mob.: 2928 1146 • bba@jlbr.dk  
**Bo JM Secher** • Dansk Landbrug Sydhavsøerne • Tlf.: 54840958 • Mob.: 20129038 • bms@dlsyd.dk  
**Knud Ravn Nielsen** • Samsø Landboforening • Tlf.: 8792 3006 • Mob.: 4089 0347 • krn.lbf@samsø.dk