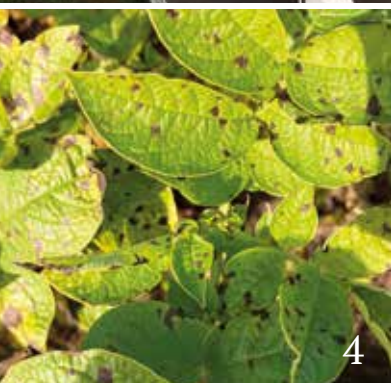
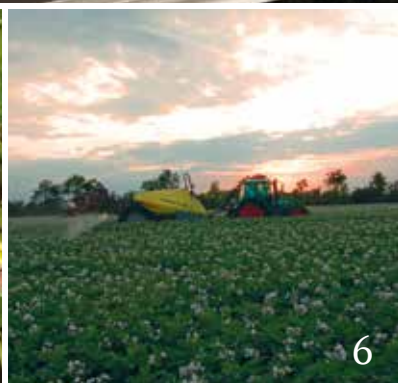


DANSK KARTOFFELSTIVELSE



4

Bladplet-strategi 2024



6

Sprøjteteknik i skimmelbekæmpelsen



10

Nedvisning af egen opformering



14

Plantebaseret 2024



Quantis[®]


Hjælp dine kartofler gennem stressede perioder

QUANTIS fremmer knolddannelse
og beskytter mod varmestress, så
udbyttepotentiale opretholdes.



Scan QR koden
og læs mere

syngenta[®]
Biologicals



Jesper Burgaard, adm. direktør, KMC

Tro på fremtiden

Kære læser

I KMC er vi glade og vi er stolte. Endelig kom dagen hvor vi kunne indvie de fysiske rammer, der i mange år frem vil sikre verdens forbrugere innovative fødevarerløsninger skabt af danske kartoffelavlere.

Innovationscenteret står som et synligt symbol på vores innovative og vækstorienterede tilgang til markedet. En tilgang der har været med til at cementere vores position som en af verdens førende leverandører af kartoffelbaserede ingredienser til den globale fødevarerindustri.

Vi er glade for, at så mange ønskede at dele dagen med os. Både til plantekonferencen "På vej frem" og til selve indvielsen, hvor der kom ca. 300 gæster, og hvor der var flotte taler fra bl.a. borgmesteren og Landbrug & Fødevarer. Læs mere om denne begivenhed på side 18 inde i bladet.

Innovation, forædling, produkt- og forretningsudvikling er alle ord og begreber der beskriver KMC og vores såvel historiske som fremtidige udvikling. Vores nye pilothal og agro-lab giver os mulighed for, i endnu højere grad, at fokusere på innovation i hele værdikæden fra mark til tallerken, og herigennem levere på vores mission om at sikre attraktive arbejdspladser, attraktive kundeforhold og attraktive ejerskaber. Alt sammen kompetencer der danner grundlaget for en værdiskabende vækst mange år frem.

Her i juni er de sidste kartofler først ved at blive lagt i Europa, og den foreløbige prognose for de samlede europæiske kartoffelarealer er en stigning for første gang i 5 år – dog kun med beskedne ca. 2 %.

Stigningen er primært indenfor pommers frites-kartofler, hvorimod stivelsesarealerne forventes at falde igen i år. Det gælder dog ikke i Danmark, hvor stigningen forventes at blive i niveauet 5-8 %. Data der viser, at Danmark og KMC er ved at udvikle sig til at være den sikre havn for vores kunder.

Såvel Innovationscenteret som markedsudsigterne giver os alle en stor optimisme og tro på fremtiden. Det er da en dejlig måde at gå sommeren i møde på.

God læselyst.



Læs her...

- 4 Bladplet-strategi 2024
- 6 Sprøjteteknik i skimmelbekæmpelsen
- 10 Nedvisning af egen opformering
- 13 God start på FSA-verifikation
- 14 Plantebaseret 2024: På vej frem
- 18 Milepæl for KMC's udvikling
- 21 AKK
- 22 AKD
- 23 KMC Granules
- 24 Stilhed før stormen
- 26 Kartoffeldagen 2024
- 27 Studietur til Sydkorea
- 30 KMC-MC i Vestjylland
- 31 På forkant med fremtiden

Dansk Kartoffelstivelse

Udgives af DeltaComm for KMC, og udsendes til andels-havere i kartoffelmelsfabrikkerne AKD og AKK.

KMC

Herringvej 60
7330 Brande
96 42 55 55
kmc@kmc.dk

Red.udvalg

Kristian Møller Sørensen, Jesper Burgaard & Chr. Feder

Redaktion

Kristian Dalsgaard (ansvh.)

Tegninger

Jane Toubro

Trykkeri

CS Grafisk A/S

Oplag

1.700 eksemplarer

Red. afsluttet

02.07.24

Næste nr.

27.11.24

Eftertryk

Kun med tilladelse

ISSN 1600-6631

Annoncetegning

DeltaComm
Porskærvej 11
8420 Knebel
4029 3040
kd@deltacomm.dk

Forside

Det røde bånd bliver klippet.
Læs s. 18.



Bladplet-



Rasmus Trads,
agrochef, AKK

Bladplet er i princippet lige så tabsgivende som skimmel og bør derfor bekæmpes effektivt. De senere års forsøg viser nettomerudbytter mellem 3.000 kr. og 7.000 kr./ha, så der er virkelig noget at komme efter ved en effektiv bladpletbekæmpelse.

Flere faktorer påvirker bladpletstrategien

Men strategien afhænger af flere ting. Det er nemlig afgørende om kartoflerne dyrkes i et sædskifte, hvor der ofte dyrkes kartofler, eller om der er tale om jomfrujord.

Det er ligeledes afgørende, om det er kartofler der skal eller kan have en lang vækstsæson, eller om de afmodner naturligt tidligt eller tages op i starten af kampagnen.

Middelvalget har ikke den helt store betydning, men det er antallet af sprøjtninger, der varierer i de forskellige strategier:

Strategien for bekæmpelse af bladplet ser derfor ud som i tabellen.

Presset eller sundt sædskifte?

I de pressede sædskifter vil opstarten af bekæmpelsen være ved afblomstring. Her er planternes naturlige resistens ved at være nedbrudt, og da der er tale om kartofelsædskifter, vil der være et stort smittetryk fra jorden.

Bladplet kan have stor betydning for det økonomiske udbytte i kartoffelmarken.

Derfor vil opstart af bladpletbekæmpelsen i de pressede sædskifter typisk være ultimo juli.

I de sunde sædskifter kan opstarten af bekæmpelsen udskydes 14 dage i forhold til opstarten i de pressede sædskifter. Her vil jordsmitte ikke udgøre en risiko, og opstart vil typisk være primo august.

Optagningstidspunkt og afmodning bestemmer

I bagenden er det egentlig kartoflernes optage- eller afmodningstidspunkt der afgør hvor lang tid vi skal fortsætte beskyttelsen mod bladplet.

Hvis kartoflerne skal tages op inden 1. oktober, så vil beskyttelsen kunne stoppes 2-3 uger før optagning. Det samme gør sig naturligvis gældende, hvis kartoflerne ikke formår at gro længere end til 1. oktober.

Det kan f.eks være, at pressede sædskifter giver en helt naturlig afmodning på grund af mange andre sædskiftesygdomme, eller at kartoflerne løber tør for næringsstoffer før end forventet. I de tilfælde vil en beskyttelse langt hen i sæsonen ikke længere være rentabel.

Er der derimod tale om kartofler, der virkelig har et stort potentiale, så skal de faktisk beskyttes helt frem til medio september.

Dermed kan man undgå at et angreb vil koste udbytte, og i disse marker vil beskyttelsen naturligvis fortsætte. ●

-strategi 2024

| | | | | | | |
|-------------------|----------------------------|--------|----------|--------|----------|--------|
| Presset sædskifte | Tidlig optagning/afmodning | Narita | Propulse | Narita | Propulse | |
| | Sen optagning/afmodning | Narita | Propulse | Narita | Propulse | Narita |
| Sundt sædskifte | Tidlig optagning/afmodning | | Propulse | Narita | Propulse | |
| | Sen optagning/afmodning | | Propulse | Narita | Propulse | Narita |

Tabel: Strategi for bekæmpelse af bladplet.

WEKOAGRO
MACHINERY

AVR

Righoldigt sortiment med fokus på kundetilpassede løsninger



LÆGGERE



AFTOPPERE



OPTAGERE



INDLAGRING



Claus E. Holm
Produktspecialist
+45 41 87 93 13
ceh@wekoagro.dk



Søren Ø. Christensen
Salg i Midt- og Nordjylland
+45 23 22 64 02
soc@wekoagro.dk



Kristen Y. Pedersen
Salg
+45 51 16 17 83
kyp@wekoagro.dk

KLOCHSVEJ 67, 7441 BORDING | +45 8686 2444 | INDUSTRIVEJ 10, 6880 HOVEN | +45 7534 3300

HORSCH AVR ZIMMATIC ANNABURGER STANDER H. ANDERSEN DOWNS Rosengårte VECNIEK AGRÖDAN VSS

Sprøjteteknik i skimmelbekæmpelsen

Rasmus Trads, agrochef, AKK

Grundprincipperne i skimmelstrategien 2024 bygger fortsat på 3 vigtige regler:

- Altid blande 2 midler (aktivstoffer) i samme sprøjtning
- Aldrig samme blanding flere gange i træk
- Aldrig anvende Zorvec på etableret skimmel

Men udgangspunktet er, at når vejrudsigten viser sig fra den solrige og tørre side, så reduceres dosis af de midler,

der kan det, mens vi naturligvis kører med den største hammer når vejret krævet dét.

Følg altid med i de aktuelle anbefalinger om middelvalg og dosering på www.avlerinfo.dk/skimmelvarslinger, da både middelvalg og dosering kan ændre sig ifht. vejret og kartoflernes udvikling.

Se oversigten over skimmel- og bladpletstrategi i Tabel 1.

Fortsættes næste opslag >>

| Uge nummer | 24 | 25 |
|------------------|------------------|------------------|
| Skimmelmiddel | 0,3 l Shirlan | 0,3 l Shirlan |
| Blandingspartner | 0,45 l Revus | 0,7 l Sporax |
| Bladpletmiddel | | |

En rolig bom
altafgørende for
at sprøjtevæsken
fordeles
optimalt.



I maj-udgaven af Dansk Kartoffelstivelse lavede vi en grundig gennemgang af selve strategien for skimmelbekæmpelse i 2024. Men for en god ordens skyld indgår strategien også i denne artikel, der primært handler om effektiv sprøjteteknik.

| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 |
|---------------|---------------|---------------|----|--------------|-----------------|--------------|---------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|
| 0,7 l Sporax | 0,4 l Shirlan | 0,4 l Shirlan | | 0,45 l Revus | 0,4 l Shirlan | 0,45 l Revus | 0,4 l Shirlan | 0,45 l Revus | 0,4 l Shirlan | 0,4 l Shirlan | 0,4 l Shirlan |
| 0,15 l Zorvec | 0,7 l Sporax | 0,15 l Zorvec | | 0,7 l Sporax | 0,5 l Amistar | 0,7 l Sporax | 0,7 l Sporax | 0,25 kg Cymbal | 0,5 l Amistar | 0,45 l Revus | 0,25 kg Cymbal |
| | | | | 0,4 l Narita | 0,45 l Propulse | | 0,4 l Narita | | 0,45 l Propulse | | 0,4 l Narita |

Tabel 1: Skimmel- og bladpletstrategi 2024, hvor der altid blandes 2 midler, og hvor samme blanding aldrig anvendes flere gange i træk. Opstart af bladpletbehandling i pressede sædskifter i uge 29-30, mens afsluttende bladpletbehandling i kartofler, som kan gro længe, er i uge 37.

GRIMME EVO-familien



GRIMME EVO 260

- Pendler med nyt design
- Fuldhdraulisk træk, med reversering af jordkæderne
- 6 tons non-stop-tank m/ hydraulisk faldæmper
- Hjultræk på 1 hjul
- SmartView kamera
- CCI 1200 skærm
- Joystick



GRIMME EVO 280

- Nye standarder med hensyn til ydeevne, effektivitet og produktkånsomhed.
- TurboClean til rensning af pigbånd
- Nonstop-tank på 8 t - 30% større ydelse i forhold til standardtank
- SmartView
- Mulighed for hydraulisk hjultræk på begge hjul.
- Vejtransportbrede på under 3 m



GRIMME EVO 290

- Mulighed for hjultræk
- Mulighed for dækstr. op til 1000/50 R25
- Fås med 9 tons tank / 6,3 tons non-stop-tank
- TriSys - 3 hjul - minimal marktryk
- 20% større rensereareal
- Visual Protect
- ISOBUS er standard
- VarioDrive - højere ydelse - trinløst drev

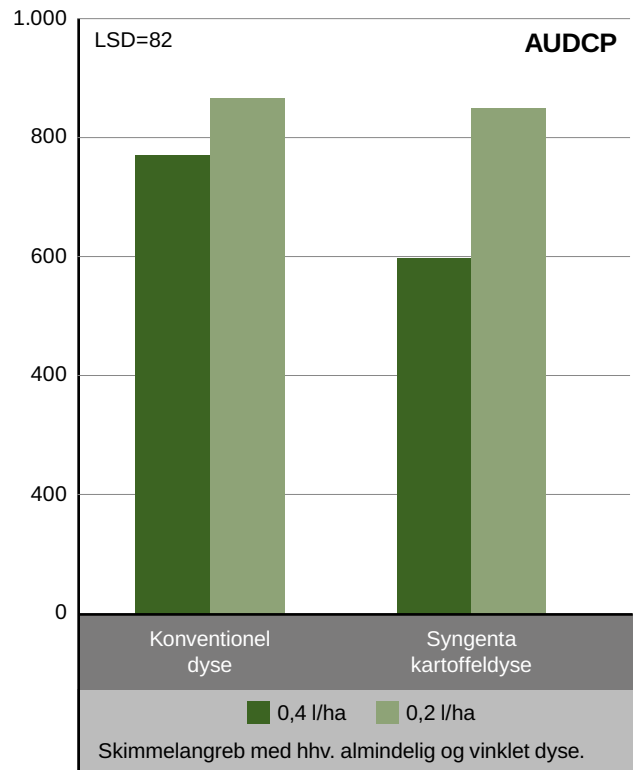


GRIMME AirSep 290

- Stenseparering med luft.
- Mulighed for dækstr. op til 1000/50 R25
- Fås med 9 tons tank / 6,0 tons non-stop-tank
- 20% større rensereareal
- Visual Protect
- ISOBUS er standard
- Speedtronic og meget andet spændende udstyr



Chr. Hyllebergs Vej 9-11 | DK-8840 Rødkærsbro | +45 8665 8499 | grimme@grimme.dk | www.grimme.dk



Kun effekt hvor Shirlan Ultra rammer

Da Shirlan Ultra udelukkende er et kontaktmiddel, bliver det derfor igen vigtigt at sikre sig en god afsætning af midlet på kartoflerne.

Med andre ord: Shirlan Ultra virker KUN der hvor midlet rammer.

Fokus på vandmængde

Da Shirlan Ultra er et rent kontaktmiddel, gælder det om at få planten "sølet" så godt ind i sprøjtevæske som muligt. Det er kendt viden, at en øget vandmængde på helt op til 300 l vand/ha giver en bedre dækning.

Det er i de senere år især dokumenteret i forbindelse med den lange række nedvisningsforsøg, der er lavet. Men da nedvisningsmidlerne på samme måde som Shirlan Ultra er rene kontaktmidler, kan data sagtens overføres til skimmelsprøjtningerne.

Resultatet af nedvisningsforsøgene viser, at 250-300 l vand/ha giver den bedste dækning. Men resultaterne viser også, at der ikke opnås en bedre dækning ved at gå over 300 l vand/ha.

Anbefalingen er derfor, at vandmængden ved skimmelsprøjtning-

ger i 2024 øges til 250-300 l vand/ha. Benyt laveste mængde vand ved optimale forhold som jævne marker, vindstille vejr og tørre planter.

Hastighed efter forholdene

Da kartoffelskimmel ikke kommer nedfra, men lander på bladene via luften, er nedtrængning af skimmelmiddel ikke voldsomt afgørende. Det er de øverste 30 cm af kartoffelplanten der er vigtigst at beskytte.

Det er derfor ikke nødvendigt at ændre på fremkørselshastigheden i forhold til tidligere. Men når det så er sagt, så er en rolig bom altafgørende for at sprøjtevæsken fordeles optimalt. Derfor bør fremkørselshastigheden ikke være højere end at bommen er fuldstændig i ro.

Anbefalingen er derfor, at farten afpasses efter hvor jævn marken er, og efter sprøjtens evne til at holde bommen i ro. Ofte 6-9 km/t.

Tørretiden kan være en udfordring på våde blade

Da Shirlan Ultra er et rent kontaktmiddel, må vi forvente en markant forøget tørretid på midlet.

Hvis Shirlan Ultra sprøjtes ud på tørre blade, vil der gå mindst 1 time før midlet er ordentligt regnfast. Hvis midlet sprøjtes ud på våde blade forøges tørretiden væsentligt.

Anbefalingen er derfor, at Shirlan Ultra sprøjtes ud på tørre blade, og at det kun anvendes på dage hvor vejret er relativt stabilt, så tørretiden på 1 time kan overholdes. Hvis det ikke er muligt at sprøjte på tørre blade, så vær opmærksom på at tørretiden forlænges.

Dysevalget bør ikke være vanskeligt

Tilbage i midten af 90'erne blev de første vinklede dyser introduceret i England. Baggrunden for at udvikle en vinklet dyse var, at der sås en markant bedre effekt i bekæmpelse af kartoffelskimmel med den vinklede dyse, når der blev anvendt Shirlan Ultra.

Den vinklede dyse er derfor netop opfundet til skimmelbekæmpelse med Shirlan Ultra, og den bør være standard på alle almindelige sprøjter der anvendes til skimmelbekæmpelse.

INGEN VAND - INGEN AFGRØDER..!

Der skal også vand til kartoflerne i 2024



BRØNDBORING



SLØJFNING AF BRØNDE



Vi samarbejder med din lokale smed

Hos A-Boring laver vi selve borearbejdet samt test af den nye boring. Opgaven løses i tæt samarbejde med din lokale smed, som udfører den øvrige del af arbejdet med etablering af din nye boring. Hør mere om mulighederne hos din lokale smed. Vi klarer også autoriseret sløjfning af din gamle brønd eller boring.

Ring til
Karsten på
tlf. 40 55 35 24
og hør mere.



Nedvisning af egen opformering

Billed 1.
Nedvisning
med Mizuki.



Frederik Gubi Elbæk Jensen, konsulent, AKD

Reglone er ikke længere tilgængelig som nedvisningsmiddel, og det sætter fokus på andre alternative metoder til vækststandsning i kartoflerne.

flere år har der været usikkerhed om, hvorvidt Reglone ville være tilgængelig til nedvisning af egen opformering. Det er fremadrettet ikke tilladt at nedvisne kartofler med Reglone.

Der begynder at være alternative måder at få standset væksten i sin opformering, hvor vi nu har fået en endelig godkendelse på midlet Mizuki.

Den korrekte nedvisning skal times således, at størstedelen af kartoflerne er i størrelsen 35-60 mm. Den primære opgave er at få lavet sunde og sygdomsfrie læggekartofler.

Aktuelle løsninger

Løsningerne i Tabel 1 har vist gode egenskaber ift. nedvisning af egen opformering.

Der skal altid anvendes olie sammen med Mizuki for at sikre spredning og effekten.

Billede 1 viser en læggekartoffelmark efter nedvisning med Mizuki.

Aftopning på tørre planter

Aftopning skal kun foregå på tørre planter for at minimere risikoen for

Nu er det tid til bestilling af kartoffelkasser

Størrelser efter eget ønske
– ring på tlf. 9745 4092



FELDBORG SAVVÆRK & PALLEFABRIK A/S
Teglværksvej 3 • 7540 Haderup
Tlf.: 97454092 • feldborg@pallefabrik.dk
PALLEFABRIK.DK



Tabel 1: Løsning til nedvisning af egen opformering

| | Med aftopning | Uden aftopning (lille eller ingen bladmasse) |
|-------------------------|---|---|
| Mizuki løsning 1 | 2 x 1 l efter aftopning 5 dages interval | 1 x 2 l ved ønsket vækststandsning + 1 x 1-2 l 5 dage efter |
| Mizuki løsning 2 | 1 x 2 l efter aftopning | |
| Bemærkning | Maskimalt 2 l efter aftopning | Ved dosering over 1 l/ha og 2 behandlinger: Minimum 1 beh. inden BBCH 90, hvilket svarer til gulfarvning af planten |

Tabel 2: Risiko for smittespredning

| Forhold, hvor traktor og maskine vaskes og desinficeres eller hvor marken skal tages til sidst. | Sorter | Forhold |
|---|---|---------------------------------|
| | (pga. risikoen for spredning af sygdomme, herunder bakterier) | |
| | Avenue | Marker med vandhuller |
| | Saprodi | Sygdomsramte (skimmel-bladplet) |
| | | Dårligt sædskifte |
| | Sprøjtespor | |
| | | Foragre, pga. dårlig vanding |

Tabel 3: Alternativer til svidning med Mizuki

| | Med aftopning | Interval | Bemærkninger |
|----------------------|--------------------------|---------------------|--|
| Gasbrænding | 1-3 x 45 kg Gas / hektar | 7 dage, på genvækst | Alternativ til Mizuki god til gengroninger |
| DSISC Master | 1 x efter aftopning | Samme dag | Præcision for at sikre kvalitet. |
| | Uden aftopning | | |
| Belouhka | 2 x 16 l / hektar | Min. 5 dage | Alternativ til aftopning. |
| Crown Crusher | 1 x som start | 1-2 dage | Efterfulgt af Mizuki eller gasbrænding ved behov |

spredning af sygdomme. Efter aftopning skal der stå en stængel på 25 cm tilbage, hvilket gør det nemmer at rense kartoflerne for toprester i forbindelse med optagning. Deudover sikrer det en god effekt af Mizuki, da Mizuki skal ramme kartoffelplantens stængler.

Der skal prioriteres hvilke sorter/ marker man kører fra og til når man aftopper. Tabel 2 viser hvornår man især skal være opmærksom på smitterisikoen.

Svidning med Mizuki.

Behandling SKAL foregå i solrigt vejr og udføres bedst om formiddagen.

Der skal tages højde for variation i marken, hvilket kan betyde at der kan køres med dobbelt viftede dyser, eller at Mizuki skal køres modsatte vej

VALTRA TwinTrac

Ergonomi. Flexibilitet. Effektivitet.







www.valtec.dk

Valtec Gravens
Bramdrupvej 33
6040 Egtved
Tlf. 75 55 42 66

Valtec Skanderborg
Låsbyvej 5-7
8660 Skanderborg
Tlf. 86 52 11 33

ved 2. behandling for at få stænglerne dækket tilstrækkeligt.

Derudover skal det nævnes, at der skal bruges en vandmængde på mellem 3-400 l/ha – det sikrer den bedste dækning og dermed den bedste effekt.

Hvis der overvejes alternativer, kan forslagene i Tabel 3 følges.

Hvornår skal ovenstående behandling køres

Generelt er anbefalingen, at 5-7 % af kartoflerne skal være mellem 55-60 mm ved nedvisning. Det måles med et størrelsesmål og 50-100 knolde fra flere forskellige steder i marken. Se Billede 2 af en størrelsesmåling i Ydun.

Nedvisning lykkedes bedst i marker der har haft en god vækstsæson med vand og passende gødningsmængde. Gødningsmængden tilpasses sortens behov for at give en vellykket og effektiv nedvisning. Nedvisningen lykkes bedst ved behandling i solskinsvejr.

Ved genvækst er der risiko for ny smitte med skimmel og manglende skindfasthed. Samtidig øges risikoen for beskadigelser i forbindelse med optagningen væsentligt.

Kvaliteten af egen opformering er afgørende for næste års avl og bør derfor have højeste prioritet.

Behandling af læggekartofler efter optagning

Det er meget vigtigt at kartoflerne tørres umiddelbart efter optagning, eventuelt med tilsætning af varme.

Under den efterfølgende sårhelingsfase beluftes der moderat i ca. 10-14 dage, hvorefter nedkølingsfasen påbegyndes.

Tørring i praksis efter optagning

I forhold til tørring af egen opformering gælder generelt, at kondens og stødskeer er roden til alt ondt. Hvis processen ikke opfylder kravene, ri-

sikerer man et stort udbyttetab i den efterfølgende avl.

Der er overordnet to muligheder for optimal tørring efter optagning.

Tørrevogne og containere

Ved brug af tørrevogne bliver alle kartofler fra optageren læsset over i vogne med tørrekanaler og blød bund (minimerer stødskeer).

Denne metode er absolut optimal at anvende, da man i praksis sikrer en hurtig og god tørreproces, hvor kartoflerne bliver blæst igennem og er tørre i løbet af 24 timer. Processen er hurtig, men den kræver dog at kartoflerne bliver håndteret flere gange, da de efterfølgende skal lagres, hvilket ofte vil være i kasser.

Hvis der ikke er desinficeret og rent mellem smittebærende partier, vil der måske opstå en smitte fra vogn til vogn på grund af de mange håndteringer. Derfor kan sorter som Avenue og Sa-prodi give problemer.

Tørring i kasser reducerer smitterisiko

Håndtering i kasser er en fordel i forhold til at undgå spredning af smitte. Her bliver kartoflerne læsset direkte fra optager til kasser, hvorefter kartoflerne tørrer og sårheler i et par uger, eller de tørres ved tvangsbeluftning i bokse ved hjælp af presenninger, til at trykke luften igennem kasserne.

For begge løsninger gælder efterfølgende, at der skal flyttes luft. Det er her vi anvender de store gavlventilatorer, som er gode fordi de flytter et sted mellem 20-50.000 kubikmeter luft i timen. Se Billede 3 af kasselager med gavlventilatorer.

Nedkøling

Nedkøling sker over en periode med ½ til 1° C pr. dag over en periode, indtil den ønskede temperatur på 3-5° C, afhængig af sorten.

Efter opnåelse af lagertemperatur (3-5° C), handler det om at holde en jævn temperatur og at undgå kondens på kartoflerne. Det betyder hyppige tjek af kartoflerne igennem hele vinteren. ●



Billed 2.
Størrelses-
måling i Ydun.



Billed 3.
Kasselager
og gavlventila-
torer.