



# Med indenrigsfly

## for at rådgive om kartofler på Island



AF BENNY JENSEN  
BJ AGRO

Rådgivning under fremmede forhold kan være en udfordring, når der skal benyttes fly eller køres i bil i otte-ti timer for at rådgive i kartoffelmarken – men der er flot på Island

Siden jeg første gang blev hentet til Island i 1997 som rådgiver for en privat gruppe kartoffelavlere, har jeg været deroppe rigtigt mange gange gennem årene. Siden 2011 er det foregået som en fast aftale med RML (Ráðgjafarmiðstöð Landbúnaðarins), der er Islands svar på landboforeningernes rådgivningsorgan.

Vi har en aftale om rådgivning pr. mail og nyhedsbreve, primært til de islandske konsulenter, samt markbesøg to gange årligt – typisk juni og august. Min service finansieres af den islandske stat via en pulje til udviklingsstøtte, som blandt andet går til rådgivning i diverse specialafgrøder. Pt. er der således aftale med ni forskellige udenlandske konsulenter i blandt andet frilandsgrønt, væksthusrønt, snitblomster, jordbær mv.

Sammen med konsulenter fra RML besøger vi på tre-fire lange dage avlere over hele landet. De store afstande er ind imellem en udfordring. Et besøg kan for eksempel starte med at tage indenrigsfly fra Reykjavik til Akureyri i nord, inden der køres to timer i bil til en fjern kartoffelmark i nabofjorden Skagafjord. Derefter retur til Akureyri og besøge et par kartoffelavlere, inden vi sen aften flyver retur til Reykjavik.

Andre gange foregår rejsen primært i bil, med op til otte-ti timers kørsel for to-tre timers rådgivning, ikke altid lige produktivt - men landet er flot! At dagene bliver 12-14 timer lange betyder reelt ikke så meget, for der er jo lyst hele døgnet, og islændinge er vant til at udnytte de lyse stunder - så må man sove længe om vinteren!

De lyse nætter kan dog godt være lidt en udfordring, når hovedet trods alt har brug for sit søvn. På grund af turismen er udbuddet af overnatningssteder nok blevet langt større de sidste 3-4 år, men det er konkurrencen om pladserne også. Derfor er det stadig ikke ualmindeligt, at løbe ind i en seng i et lille varmt værelse UDEN mørklægningsgardiner. Når de lokale udenfor så fejrer løsrivelsesdag den 17. juni eller en eller anden fodboldkamp - ja så bliver det altså ikke til meget nattesøvn, og så kan fire døgn være lange!

En anden udfordring er sproget. Selv efter så mange år forstår jeg kun ganske lidt islandsk - og på trods af syv års skoleundervisning i dansk, er det de færreste islændinge som overhovedet forstår sproget. Nogle af de yngre taler lidt engelsk, men ellers foregår rådgivningen på en blanding af engelsk, dansk og nogle islandske gloser jeg har lært - samt ved oversættelse via den lokale konsulent.

Besøgene følges altid op med en rapport skrevet på stedet på Ipad, og med den efterhånden gode mobildækning overalt, sendes den på engelsk eller dansk samme dag som besøget. Hvis de har brug for oversættelse, får de det i løbet af få dage fra den islandske konsulent, der er med. ■

# Kartoffelavl i vulkansk aske på Island

De islandske kartoffelavlere har helt specielle vilkår til dyrkningen af kartofler – til gengæld har de flere ukrudtsmidler til rådighed – men næsten aldrig noget skimmel

Kartoffeldyrkningen på Island foregår typisk på to typer brug. Der er de specialiserede "kartoffelejendomme", hvor eneste indtægt er fra kartofler, typisk med 20-30 ha kartofler – enkelte med 50-100 ha. Og så er der en lang række ejendomme med 5-15 ha kartofler, hvor indtægterne suppleres med alternative aktiviteter som får, malkekøer, heste, turisme, maskinstation osv..

Kartoffeljorden på Island varierer meget. Fra tørre "spagnum-marker" på bjergskråninger over stift ler/dyndjord langs floder til både totalt finkornet og helt grovkornet sort, vulkansk sand i deltaområdet i syd.

I deltaområderne er markerne ofte afgrænset af et netværk af drængrøfter, som jævnligt skal renses for okker og for de enorme mængder sand/aske, vinderosionen fører med sig.

Generelt er den islandske jord meget frugtbar, målt på mineraler og organisk stof, men tørke og lave temperaturer gør især organisk kvælstof til en usikker faktor, ligesom fosfor stort set altid er i underskud. I nogle marker er indholdet af vulkansk aske også så høj, at rødderne forgiftes af blandet andet aluminium, men efterhånden som kalkning er blevet mere almindeligt, er problemet ikke særligt stort.

Kun én avler har vandingsanlæg. Han bor nær Høfn i sydøst, nabo til den store gletsjer Vatnajökull. Enten regner det hele tiden eller også er det tørt her, og med pletvis meget gruset deltajord bliver kartoflerne let ødelagt af skurv, hvis ikke der kan vandes. Derudover bruges vanding også til at beskytte de overdækkede tidlige kartofler mod nattefrost.

De fleste steder dyrkes kartofler i monokultur, dog for nogles vedkommende ind imellem afbrudt af et-tre års "brak", hvor arealet gror til i græs og ukrudt. Nogle af de mest seriøse dyrker dog byg eller havre i stedet for brak. Kornet er som regel ikke til høst, men til nedpløjning for at give struktur i jorden.

## Må stadig bruge ukrudtsmidler

Ensidig kartoffelavl giver ud over problemer med sygdomme som rodfiltsvamp og den gamle atlantiske svampesydom "Skin-spot", en kraftig selektering og opformering af problemukrudt. Det drejer sig primært om vejpileurt og padderokke, der begge er meget vanskelige at bekæmpe i kartoflerne, selvom man her stadig må anvende både Reglone, Afalon, Sencor, Fenix, Command og Titus. Pileurterne er oftest søgt bekæmpet med høje doser Reglone, lige inden kartoflerne kommer for meget op, men det lykkes ikke i de år, hvor kartoflerne spirer hurtigt frem. Derfor er hypning et vigtigt supplement til ukrudtsbekæmpelsen, men langt fra alle har adgang til en egnet maskine, og med 2-rækket læggere og med 4-rækket hyppere, kan det give sine udfordringer på en bjergside!

## Islandske sorter

Sorterne der dyrkes er stadig som for 20 år siden, hovedsagelig de to gamle islandske sorter Gulauga (Guløje), med lys skind og røde øjne, og sorten "Røde", der, som navnet antyder, har rødt skind. Sorterne klarer sig tørstof- og udbyttmæssigt næsten altid sikkert under islandske forhold, men de har meget dybe øjne, og for Guløjes vedkommende, så bliver den ofte angrebet af "Skin-spot", som helt kan ødelægge udseendet hen over vinteren.

Af udenlandske sorter dyrkes især den meget tidlige (og gamle) sort Premiere, »

“

GENERELT ER DEN ISLANDSKE JORD MEGET FRUGTBAR, MÅLT PÅ MINERALER OG ORGANISK STOF, MEN TØRKE OG LAVE TEMPERATURER GØR ISÆR ORGANISK KVÆLSTOF TIL EN USIKKER FAKTOR, LIGESOM FOSFOR STORT SET ALTID ER I UNDERSKUD.



» og så den lille sarte Milva til vakuumpakning. Der er igennem årene afprøvet et utal af sorter fra udlandet (også DK), men de har alle haft svært ved at opnå et passende tørstofindhold under de fremmede forhold.

### Egen opformering

De fleste avlere laver selv deres opformering, typisk baseret på indkøbte læggekartofler. Der findes et lille opformeringssystem, med én "præbasis" avler, som laver knolde til de to "basisavlere", placeret i Eyjafjörður i nord og i Høfn i sydøst. De dyrker hver cirka tre hektar i nogle små parceller, primært de to nævnte islandske sorter, og den tidlige Premiere. Andre sorter hentes typisk ind fra udlandet (mest Tyskland og Holland), og selvom de generelt lave temperaturer ofte redder ellers dårlige kartofler, så ses ind imellem meget alvorlige angreb af sortbenssyge. Det sker også stadig i kartofler af islandsk oprindelse, men så er det typisk ejendomme, som endnu ikke har lært, at vask af læggekartofler er den sikre vej til fordærv!

Kartoflerne forspires, inden de typisk lægges midt i maj, bortset fra nogle få helt tidlige som lægges under plast og/eller fiberduk midt-sidst i april. Grejet er i dag på de lidt større brug enten Structural eller Grimmes 2-rækkede båndlægger, medens mange mindre brug stadig har en gammel finsk Juko-lægger stående.



Røde er en af de to mest dyrkede sorter i Island. Det er en gammel islandsk sort.



Benny Jensen på Island med isbjerge i baggrunden.



Der placeres gødning ved lægning – typisk enten en granuleret NPK gødning for eksempel 12-4-18 fra Yara eller i enkelte tilfælde flydende Flex-gødning, importeret fra Norge eller Holland.

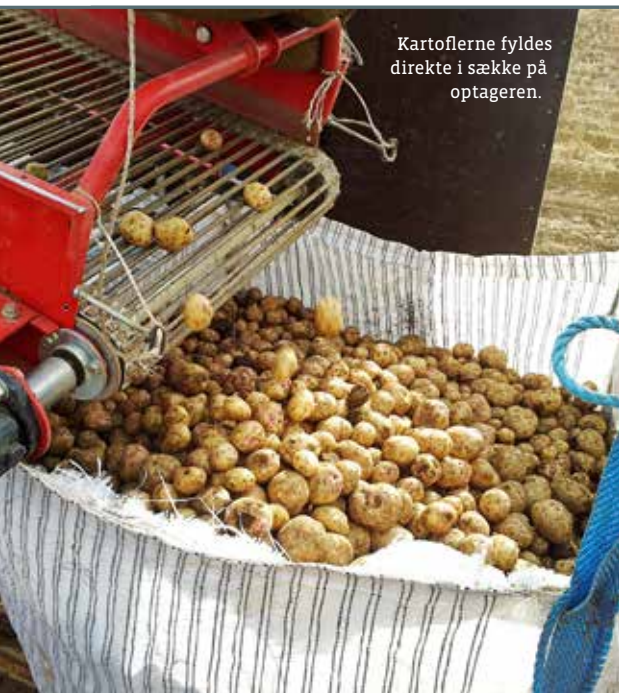
For 20 år siden var det almindeligt at give op mod to tons NPK-gødning per hektar til kartoflerne (så var de også grønne!), men i dag har de fleste lært, at det er bedre at starte mere moderat med 90-120 kg N/ha, og så eventuelt bladgødske, hvis der et sjældent år er særligt stort tab af kvælstof. På denne måde sikres bedre knoldsætning og rimelig chance for rettidig afmodning. På de nyere maskiner er bejdsning med flydende Monceren også blevet en mulighed, hvilket har givet et tydeligt løft i kvaliteten i et presset sædskifte.

Det varmere vejr har endnu ikke givet de store problemer med skimmel. Da jeg for 20 år siden første gang fandt en plante med skimmel, var det den første set i mange år. Siden da er der måske hvert 3.-4. år fundet lidt skimmel i enkelte marker i syd, og de fleste år behandles nogle marker i dette område en-to gange med Shirlan eller Epok, der er de to godkendte produkter. I resten af landet sprøjtes der aldrig mod skimmel.

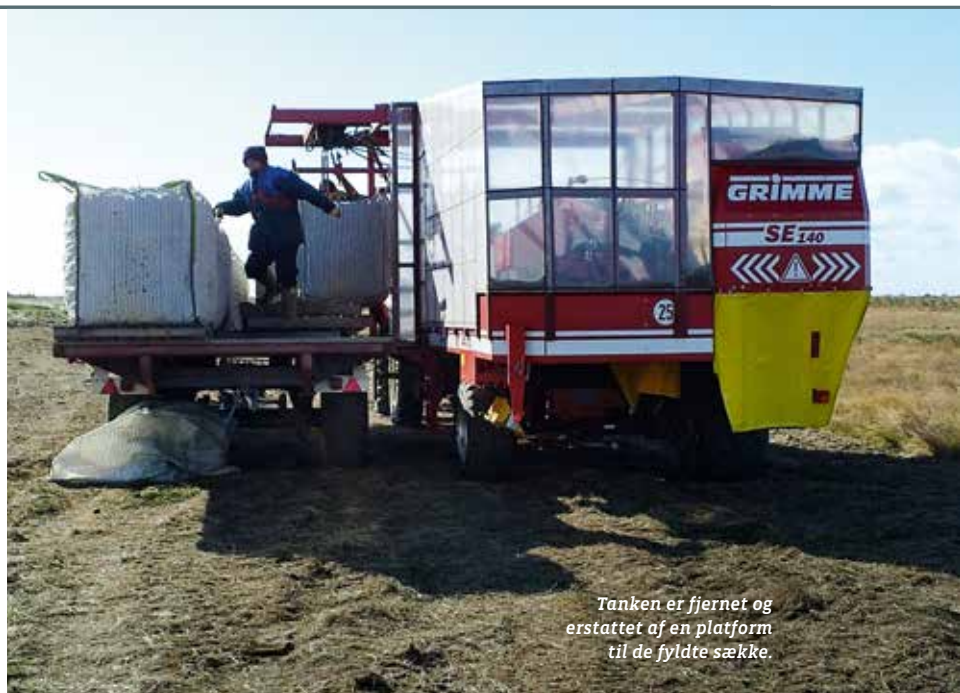
Selvom det generelt er blevet varmere, er frosten stadig en faktor i den islandske kartoffelavl, og når det sker, kan skaderne være meget alvorlige. Således oplevede jeg, at mit besøg i de nordlige kartoffelmarker den 10. september 2012 måtte udsættes nogle dage, til den pludselige sne var smeltet igen.

Generelt forsøger de fleste at time væksten af deres kartofler til begyndende afmodning sidst i august - først i september, hvor kartoflerne så nedvisnes 10-14 dage, før de tages op. Selvom helt modne knolde er at foretrække i forhold til beskadigelser, holdbarhed og sygdomme som phoma og skin-spot, ja så er det desværre bare ikke så enkelt. Et år havde en omhyggelig avler nedvisnet sine kartofler i god tid, så de var helt modne i skind ved høst. Han forstod så ikke hvorfor alle knolde pludselig var sortplettede overalt, men det var rod-filtsvamp, som var gået på knoldene i forbindelse med skindets modning.

Ellers foregår høsten med let ombyggede 1- eller 2-rækkede optagere



Kartoflerne fyldes direkte i sække på optageren.



Tanken er fjernet og erstattet af en platform til de fyldte sække.

– mest Grimme – hvor tanken er fjernet og erstattet af en platform til arbejdsplads. Her fyldes kartoflerne direkte i storsække og i enkelte tilfælde kasser, inden de hejses over på vogne og køres på isolerede lagre.

Lagrene er mange steder små og ret primitive, med begrænset ventilation og styring. Da kartoflerne samtidig overvejende lagres i big-bags med dårlig ventilation, og i øvrigt sjældent er skindfaste, når de høstes, kan det ikke undre, at en lagersygdom som Skin-spot findes udbredt hen på vinteren – det er dog kun de gamle islandske sorter, som er modtagelige, ligesom Phoma er en almindelig gæst i kartoflerne. Da kartoflerne både høstes ret kolde, og lagrene er

“

**DA JEG FOR 20 ÅR SIDEN FØRSTE GANG FANDT EN PLANTE MED SKIMMEL, VAR DET DEN FØRSTE SET I MANGE ÅR. SIDEN DA ER DER MÅSKE HVERT 3.-4. ÅR FUNDET LIDT SKIMMEL I ENKELTE MARKER I SYD.**

kolde, er det til gengæld ret begrænset, hvor meget bakterieråd der ses under sortering, selvom sortben jævnlige ses i marken.

De større avlere tilstræber at være leveringsdygtige i kartofler året rundt.

Det vil sige, at der lagres og pakkes ”gamle” kartofler, indtil de nye er klar i første halvdel af juli. Mange steder er det stadig familiebedrifter, men flere og flere bruger i dag udenlandsk – mest østeuropæisk – arbejdskraft til både høst og især sortering og pakning af kartoflerne.

Mange avlere har anlæg, så de kan vaske, sortere og pakke den del af deres kartoffelavl, der ikke afsættes til vakuum-pakkede små skrællere eller pommes-frites. Hos de fleste er det små og gamle anlæg, men blandt de store avlere er der også helt moderne setup med færdigvaresiloer, varmeskab til kvalitetskontrol mv. ■

**Vi syner dit bejdseudstyr hjemme på gården**

Vi er uvildige, så du risikerer ikke at få unødige værkstedsregninger.

**Kontakt synsinspektør Niels Enggaard Klausen** for spørgsmål om syn af bejdseudstyr og bestilling af tid.

Ring til Niels på: 29 17 04 96

**gartneri**  
RÅDGIVNINGEN

**REGN MED FASTERHOLT**

Fasterholt vandingsmaskiner, op til 1000 meter.      Bording vandingsmaskiner, op til 600 meter.

- 2 års garanti
- Høj driftssikkerhed
- Dansk kvalitet
- God gensalgsværdi

Vi henviser til nærmeste forhandler

**FASTERHOLT**

Ejstrupvej 22 · Fasterholt · 7330 Brande · Tlf. 97 18 80 66 · [www.fasterholt.dk](http://www.fasterholt.dk)