

Løg og gulerødder i Skåne



Et robust dyrkningssystem i løg og gulerødder til en fremtid med flere vejrekstremer. Kamdyrkning mod kraftig nedbør og skybrud samt drypvanding mod vandmangel og tørke.

Asbjørn M. Nørgaard og Pernille M. B. Kynde,
amol@hortiadvise.dk

Oskar Hansson, Stina Andersson og
Mariann Wikström

Som Sveriges førende region inden for fødevarer- og landbrugsproduktion spiller Skåne en central rolle i dyrkningen af frilandsgrønsager som løg og gulerødder. Området er derfor en fremragende kilde til inspiration og dialog om de udfordringer, vi oplever i Danmark. Skånes geografiske nærhed til særligt Sjælland gør det endvidere attraktivt for udveksling af viden og samarbejde over Øresund.

Reduceret pesticidanvendelse

I Sverige er der ligesom i Danmark stor opmærksomhed på bæredygtighed, herunder reduktion af pesticidanvendelse, koordineret af EU-reguleringer, herunder EU's Green Deal, Farm to Fork-strategien og direktivet

for bæredygtig anvendelse af pesticider. Målet er at reducere risikoen og brugen af pesticider med 50 procent i forhold til referenceperioden 2015-2017 ved at fremme bæredygtig landbrugspraksis. På nationalt plan foreslås en mindre reduktion på 35 procent i Sverige, anerkendende landets tidlige fokus på bæredygtig pesticidanvendelse, selvom en endelig beslutning endnu ikke er truffet.

Svensk klimamærke

Desuden er der i Sverige en voksende forventning til bæredygtighed fra samfundet, især med tanke på miljø- og klimapåvirkninger. Dette inkluderer introduktionen af 'Svenskt Sigill', en klimacertificering for svenske fødevarer og blomster, der omfatter bred bæredygtighed inklusive dyrevelfærd og fødevarer sikkerhed. Bæredygtighed tænkes dog også bredere i kølvandet på pandemi og geopolitiske spændinger. Derfor lægger Sverige øget

vægt på 'Beredskab og Selvforsyning' for at styrke robustheden i landbruget og national fødevarerforsyning.

Fremtidens dyrkningssystemer

Rådgivningsvirksomheden HIR Skåne præsenterede på konferencen initiativer fokuseret på udvikling af mere modstandsdygtige landbrugssystemer, designet til at håndtere fremtidige klimaforandringer med ekstreme vejrforhold – længere perioder med ekstrem varme, nedbør, kulde og tørke. Rådgiverne lægger i deres arbejde særlig vægt på implementering af drypvandingssystemer og berigelse af jorden med organisk materiale gennem brug af efterafgrøder og tilførsel af biomasse.

Rug – en genial efterafgrøde

Rug blev fremhævet som den simple men geniale afgrøde for at opnå succes med efterafgrøder takket være dens hurtige vækst, effekt mod ukrudt, og at ren såsæd



Det svenske klima- og bæredygtigheds-
mærke til grøntsager, andre fødevarer
og blomster. Ill. Svenskt Sigill.

er billigt og let tilgængeligt. Rug trives på alle jordtyper, understøtter rotation med grøntsagsafgrøder, spirer ved lave temperatur, kan sås sent og overvintre, har dybdegående rødder og en sanerende effekt, forbedrer jordstrukturen, optager kvælstof og lagrer en betydelig mængde kulstof. Alt i alt mange positive effekter.

Drypvanding

Et andet svensk forsøg viser, at drypvanding i kamme kan reducere ukrudtstrykket med rigtig god effekt. Hollandske erfaringer med drypvanding blev også præsenteret. Christoffel den Herder fra Ceres Horti Advice, nævnte, at udfordringen med drypvanding bl.a. er, at udlægningen skal ske umiddelbart før eller i forbindelse med såning, hvilket er krævende, da det i forvejen er en tid med spidsbelastning.

Drypvanding kan blive interessant, hvis man for alvor begynder at mangle vand lokalt, da metoden giver god vandudnyttelse, men det er arbejdstungt og resursekrævende at praktisere i stor skala. Prisen på drypvanding ligger omkring 6.700-9.000 kr pr. hektar ifølge Christoffel den Herder.

Phytoplasma i gulerødder

Et mangeårigt svensk forsøg udført af Jordbruksverket med undersøgelse af forekomsten af virus i svenske marker har vist, at

der både er carrot red leaf virus, carrot yellow leaf virus, liberibacter og phytoplasma. Mest blev der fundet phytoplasma.

Det ligner meget det resultat, vi så i Danmark, da vi lavede samme forsøg nogle år tilbage. Også i Danmark er det mest phytoplasma, der er bakterien bag de rød/gule/violette gulerodstoppe, som ses i sensommeren.

Lagersygdom i gulerødder

Den største skadegører på lager i Sverige blev også nævnt. Acrothecium er i alle stadier af plantens udvikling, så det er svært at sætte ind overfor den. De vigtigste faktorer, der påvirker mængden af smitstof, er væksttiden i marken, mængden af mekaniske skader, og om der er andre skærmpplanter på arealerne. I Sverige er der ifølge Mariann Wikström, Agro Plantarum, god effekt mod Acrothecium af det økologiske frøbehandlingsmiddel Cedress.

Nematodeproblemer

Omfattende analyser i Sverige har kortlagt nematodeforekomster med varierende



Virus i gulerødder fundet i Sverige. Der er tale om carrot red leaf virus. I Danmark er der i tidligere forsøg fundet phytoplasma, som også giver røde/gule/violette gulerodstoppe.

arter, der komplicerer bekæmpelse, da resistens ofte er artsspecifik. Særligt fokuseres på karantæneskadegørerne *Meloidogyne chitwoodi* og *Meloidogyne fallax*, som er fremtrædende i sydsvensk kartoffelproduktion.

Klimaforandringer forventes at påvirke nematodepopulationerne i Norden, idet varmere vejr og længere vækstsæsoner kan fremme flere generationer årligt og favorisere arter kendt fra varmere regioner som Belgien, Schweiz og Portugal. Ellers er det rodsårnematoder – *P. crenatus* og *P. penetrans* – der udgør den største udfordring i Sverige, mens rodgallenematoder – *M. hapla* – der er et betydeligt problem på Jyllands sandede jorde, kun forekommer i begrænset omfang og ikke anses for at være et større problem i Sverige.

Ny sygdom i løg

Oskar Hansson, HIR, delte sine oplevelser fra et besøg i USA med fokus på sygdommen *Stemphylium leaf blight* (*Stemphylium vesicarium*). Denne sygdom, som bliver et stadigt større problem for løgproduktionen i Nordamerika, medfører, at løgene ikke lægger sig ned efter vækstopphør, men derimod visner stående. Dette øger risikoen markant for infektion med forskellige opbevaringssygdomme. En løsning på dette problem er at tromle løgene cirka 2-3 uger, før de bliver høstet, for at forhindre inficering af lagersygdomme gennem løgtoppen. ■



På den nyligt afholdte konference – Lök- och Morotskonferens 2024 – var omkring 100 aktører inden for både løg- og gulerodsproduktion samlet.