



Intresset för varierade växtföljder växer runtom i världen. Drivkraften är både miljöhänsyn och odlingsekonomi. Oljeväxter ger inte bara högre skörd i efterföljande gröda utan påverkar helheten på gården.

Oljeväxter ger mer än merskörd

Pålröt gör nytta. Oljeväxternas pålröt luckrar jorden och förbättrar markstrukturen. Foto: Jens Blomquist

Av Göte Bertilsson, Greengard AB

Oljeväxter möter i dag ett ökat intresse. Priserna har förbättrats under senare år. Nya användningsområden utvecklas. Rapsolja kan bli en betydande energikälla eller åtminstone en energiråvara. Det behövs faktiskt inte mer än ett hektar bra avkastande raps för att hålla igång en personbil ett år (1500 mil).

Nyvaknat intresse

Växtföljdsfrågor ägnas också ökat intresse. En ny jordbrukspolitik gör sitt till. Men det verkar ändå som om intresset för växtodlingssystem har ökat bland jordbrukare och rådgivare. Mer omväxling bland grödorna ger lägre sjukdoms- och ogrässtryck, men inte bara det. Det finns samverkans effekter mellan grödor som inte helt

kan ersättas med bättre bekämpning och gödning. Det finns en lycklig samverkan mellan oljeväxter och växtföljd. En ökad oljeväxtodling ger i dag bättre växtföljder. De ger en nyttig omväxling i en stråsådesbetonad växtodling.

Plus i kalkylen

Om raps kommer in i en stråsådesväxtföljd kan man räkna med en ökad skörd på cirka 1000 kilo kärna per hektar i efterföljande vetegröda. Men det är bara en post i kalkylen. Andra att fundera över är:

- minskat bekämpningsbehov?
- påverkas bearbetningen? Kan man inte behöva plöja efter rapsen? Större möjligheter att övergå till reducerad bearbetning (se nedan)
- gott om plats? Om raps ersätter spannmål blir det mindre trångt

i tork och magasin

- arbetstopp? Det kan bli både bättre och sämre, men ska övervägas

Allt detta samverkar på olika sätt i olika situationer. Ett kalkylexempel där raps sätts in i en 4-årig tidigare stråsådesväxtföljd ger ett netto på cirka 300 kronor per hektar och år över hela odlingen.

Men det finns begränsningar. Om oljeväxter kommer för tätt uppkommer andra växtföljdsproblem. Tre års mellanrum bör ses som ett minimum, det bör helst vara fem eller mer.

Toppskörd på fräsch jord

Om det tvärtom är glest mellan oljeväxterna kan skördenivån bli häpnadsväckande hög. År 1980 påbörjades försöksverksamhet på gården Bjärröd i Skåne. Den hade legat i extensivt bete länge och



Stora utslag. Anders Henriksson på Sveaborg norr om Lund sitter i höstvetet i en gammal skiftesgräns mellan två förfrukter. Bakom honom var förfrukten höstraps och framför honom höstvetet. Kväveeffekten är tydlig men det är framför allt växtskyddsaspekterna som ger den merskörd på ett ton i höstvetet som försöksresultat genom åren visar på. Foto: Jens Blomquist

jorden var utarmad. Med kalkning och gödsling kom dock skördarna nästan direkt upp i normal nivå. I gödslingsförsök odlades höstraps 1982. Skörden kom upp till 5300 kilo per hektar. Dagens normskörd för höstraps i Skåne är 2800 kilo per hektar. Nu har sorter ändrats sedan 1982 och jämförelsen är inte riktigt rättvisande. Men skörden 1982 var extraordinär, och här spelar säkert in att oljevaxter inte förekommit på denna mark på mer än 50 år, om någonsin. Tyvärr följdes inte detta upp med mer höstraps, det var inte försöksfrågan. Den som börjar med raps efter långt uppehåll har speciella möjligheter. Så kanske rentav växtodlare och djurgårdar skulle "byta mark" med varandra för att ytterligare ta tillvara växtföljdens potential? Det skulle alla parter vinna på.

Hur tänker man på andra håll?

Även om förhållanden varierar mellan olika produktionsområden och länder kan det vara intressant att se hur man ser på frågan på andra håll. Följande presentation är grundad på några nedslag på Internet.

Tyskland diskuterar premie

På sajten www.saaten-union.de råder man att en varierad växtföljd bör eftersträvas. Frågan har på senare tid alltmer diskuterats. Viktiga faktorer är:

- diskussion om att införa en premie för växtföljdsåtgärder inom EU-program
- större prisosäkerhet för spannmål
- arbetsorganisation på växtodlingsgårdar
- växtsjukdomsaspekter, särskilt på gårdar som inte plöjer

Särskilt på något svagare jordar är en tillräckligt hög andel avbrottsgrödor som oljevaxter väsentligt för att hålla uppe veteskördarna påpekas det. Man går sedan vidare med att i detalj se på hur grödval påverkar arbetsorganisation och trånga sektorer i verksamheten. Ett kalkylprogram finns tillgängligt.

England betonar omväxling

På www.ukagriculture.com dominerar allmänna basuppgifter. Raps är känd som en avbrottsgröda, som förbättrar skörden av efterföljande spannmålsgrödor, särskilt vete. Trots den viktiga rollen som avbrottsgröda kan oljevaxter inte återkomma för ofta, på grund av risk för uppbyggnad av sjukdomstryck. Oljevaxter odlas alltid i en växtföljd och återkommer sällan till samma fält oftare än vart sjätte år. Nu odlas ca 400 000 hektar årligen, ungefär åttondelen av vete plus korn. Typisk skörd är 3 ton per hektar. Högre pris och växtföljdsfördelar gör att raps är en viktig gröda för engelskt jordbruk.

På www.syngenta-crop.co.uk betonar omväxlingseffekten, fördelen för efterföljande spannmålsgrödor. Oljevaxter minskar både sjukdomstryck och ogrässtryck och markstruktur påverkas positivt. Raps är djuprotad och luckrar upp markprofilen. Rapsodling minskar arbetstoppen på hösten. Många rapsodlare tar 4 ton per hektar, några ännu mer.

Odling kräver marknad

På www.hgca.com finns en rik sajt. HGCA står för Home-Grown Cereals Authority, och häri innefattas oljevaxter. HGCA har en mycket omfattande internetsajt med aktuell information om marknader, odlingsråd, forskning. Beträffande oljevaxter och växtföljder betonas samma argument som förut nämnts. Marknadsutveckling hör indirekt samman med växtföljder.

Odlingen kräver marknad. Några nya möjligheter som nämns:

- sorter med hög halt av oleinsyra och lägre linolensyra, marknad: matoljor, fritering
- sorter höga i erukasyra för tekniska ändamål
- sorter med specifika fettsyreprofiler för specifika näringskrav
- odlingstekniska egenskaper: "dvärg-raps" ca 30 cm kortare än dagens normala.
- sjukdomsresistens - många odlare är intresserade av "low input regimes", med mindre kemisk bekämpning

Miljöfrågorna berörs också genom att oljevaxter främjar många nyttiga insekter. Därmed gynnas också många fåglar. En miljönackdel är att det ofta är höga restkvävemängder efter raps.

Global trend

Ur alla de internetsajter som inte kunnat nämnas separat finns ett gemensamt mönster. Det är definitivt så att världen över intresset ökar för mer varierade växtföljder. Oljevaxter är en viktig gröda som kommer in, andra är vall och baljväxter. Växtföljder ingår i det större komplexet integrerad odling. Andra komponenter i detta begrepp är "minimerad bearbetning", "reducerad (eller integrerad) gödsling och bekämpning". Drivkraften är ibland miljöhänsyn, men faktiskt i högre grad bättre odlingsekonomi. Det påtalas ofta att integrerade system fordrar större kunskap och mera omsorg, men rätt använda förbättrar de ekonomin och som en bieffekt får man uthålligare system och miljöfördelar. Några specifika saker är värda att nämna, nämligen effekter på jordbearbetning, nematodsanering och bekämpning.

Lägre bekämpningsbehov

Plogfri odling kan öka sjukdomstrycket genom att halmresor ligger på ytan och infekterar

den nya grödan. Detta är en realitet, men när man samtidigt ser på växtföljder blir frågan inte så tydlig. Direktsådd av vete efter raps har inte denna nackdel, kanske naturligt nog, men forskning i USA har bevisat detta. I varierade växtföljder kan man direktså med mindre sjukdomsproblem.

Frågetecknet bör vara stort för våra förhållanden, men vad man vet är att ämnen från oljevaxter kan sätta ned livskraften hos vissa

nematoder. Oljevaxter diskuteras som ett medel att ersätta oönskad bekämpningsmedel mot vissa nematoder i USA, Kanada och Australien.

Att växtföljder ger lägre bekämpningsbehov är en gammal kunskap, men den befästes av dagens försök och forskning. Drivkraften i utvecklingsarbetet är ofta att förbättra produktionsekonomi, inte alltid, som man kanske tror, miljöintresse i första hand. ■



Lägre bekämpningsbehov. Behovet av bekämpningsmedel minskar med goda växtföljder. Drivkraften i växtföljdstänkandet är lika mycket produktionsekonomi som miljöhänsyn. Foto: Jens Blomquist

Helheten viktig

Helheten avgör resultatet på sista raden i resultaträkningen. Helhetsbedömning måste komma in också i detaljerna. Som man betonar i informationen från Tyskland är t ex växtföljden viktigare på de lite svagare jordarna än på riktigt goda marker. Reducerad bearbetning har bäst förutsättningar i en varierad växtodling. Odlaren och rådgivaren får tänka till om sin egen helhet. Helheten kan inte uttömmande beskrivas, men vi försöker med några steg. Det gäller att ersätta en spannmålsgröda med raps. Några punkter i ordning:

- Hur påverkas skördevärdet?
- Hur är täckningsbidraget för spannmålsgrödan jmf med rapsen?
- Hur påverkas skörd och ekonomi för andra grödor i odlingen?
- Hur påverkas möjligheter att minska och reducera bearbetningen?
- Hur påverkas arbetstoppar, maskinbehov och t ex torkning?
- Bättre markstruktur, mer hållbar odling?
- Biologisk mångfald, insekter, fåglar, landskap? Däri kan finnas indirekt påverkan på hela odlingen.

Det räcker inte att stanna efter de två första punkterna för den som ser till helheten!