

<style type="text/css"></style>

Växtföljden, som anger den ordning som de olika grödorna odlas på ett och samma skifte, är ett viktigt inslag i den organisk biologiska odlingen.

I den konventionella odlingen sår man numera ofta stråsäd många år i följd och försöker kompensera de negativa konsekvenserna med ökade insatser av konstgödsel och kemiska bekämpningsmedel.

En rätt anordnad omväxling mellan grödor av olika egenskaper kan bidra till:

att minska behovet av mekanisk bearbetning för att bevara jordens struktur.

att på ett ekonomiskt sätt utnyttja såväl jordens näringsförråd som de tillförda gödselmedlen.

att bekämpa ogräs samt

att minska faran för förluster genom växtsjukdomar och skadedjur.

Vid planeringen av en växtföljd är det en mängd faktorer man måste ta hänsyn till:

Klimatet

bestämmer i hög grad växtodlingen.

Följande grödor är lämpliga i olika delar av Sverige.

- Södra Sverige: Växter med lång vetationsperiod såsom betor, stråsäd och oljeväxter.
- Västra Sverige med fuktigt klimat: Foderväxter.
- Östra Sverige med försommartorka: Höstsäd och höstoljeväxter.
- Norra Sverige: Växter med kort vegetationsperiod såsom vallar och andra foderväxter, tidig potatis och tidig stråsäd.

Jordarten

påverkar växtodlingen enligt följande riktlinjer;

- Sand och mojordar samt lättlera behöver vallar i växtföljden. Tillgång på stallgödsel är fördelaktigt. Gårdar, där dessa jordarter överväger, bör ha nötkreatur. Potatis passar också bra på dessa lätta jordar.
- På tyngre lerjordar kan ofta vallarealen minskas till förmån för andra grödor.
- Mulljordarnas säkraste grödor är vallar och grönfoder. Väldikade, ogräsfria mulljordar passar för vissa köksväxter.
- På kemiskt sura jordar är de säkraste grödorna gräsvallar, havre, höstråg och potatis.

Växternas egenskaper

som påverkar deras plats i växtföljden:

- Rotsystemets djup varierar mycket mellan olika växter. Att omväxla med djuprotade grödor är nödvändigt både för luckring av alven och för upptransport av näringsämnen från djupare jordlager.

Rotmassan

hos en gröda är av stor betydelse för bibehållandet av jordens mullhalt och efterföljande grödas näringsförsörjning.

Uppslutningsförmågan

hos olika växter beror dels på rot systemets storlek, dels på dess förmåga att avge ämnen som stimulerar nedbrytningen av svårösliga mineraler.

Näringsbehovet

hos olika grödor varierar inom vida gränser, särskilt vad beträffar kväve och kalium.

Tiden för näringsupptagandet

är hos en del växter koncentrerat till början av utvecklingen medan andra tar upp näring likformigt ända fram till mognaden. De förra behöver större tillgång på lättillgänglig föda.

Sjukdomar

hos växterna är ofta orsakade av att grödor som angrips av samma slags sjukdomar odlas för tätt efter varandra.

Beskuggningsförmågan

är av stor betydelse bland annat för jordstrukturen. En bladfattig gröda lämnar jorden torr och hopslagen efter sig.

Ogräsbekämpningen

underlättas också av skuggande växter som kan hämma eller kväva ogräsen. Hackrensade grödor ger ytterligare möjlighet att direkt bekämpa ogräsen.

Förfruktsvärdet

hos en gröda är, förutom alla ovanstående egenskaper, beroende av efterföljande gröda.

Man kan dela in våra odlade grödor i följande huvudgrupper;

stråsåd,

trindsåd (ärtor och bönor)

rotfrukter/oljeväxter

vallväxter.

En del av dessa grupperns egenskaper har sammanställts i tabell 1

Andra synpunkter

som man bör ta hänsyn till vid växtodlingsplaneringen:

- Åkrar med dålig fältform lämpar sig bäst för slätter eller betesvallar.
- Odlingen anpassas så att gårdens byggnader och maskiner utnyttjas väl.
- Tillgång på arbetskraft.
- Avsättningsmöjligheter för till exempel fältmässig grönsaksodling.
- Tillgång på stallgödsel, rötslam och andra mullbildare.
- Driftledarens intresse och utbildintresse.

Grundregler

Man kan på grundval av vad som ovan sagts ställa upp följande grundregler:

1. Odlar endast växter som passar för jordmån och klimat.
2. Låt så mycket som möjligt gröda av olika egenskaper och fodringar omväxla.
3. Se till att varje gröda får en lämplig plats i omloppet och en passande förfrukt.
4. Låt aldrig växter, som är mycket utsatta för sjukdomar och på vilka jorden lätt blir "trött", för snart återkomma på samma fält.
5. Lämna tillräcklig plats i växtföljden för rotfrukter, baljväxter och gröngödslingsväxter.
6. Ordna så att eventuell stallgödsel fördelas jämt under omloppet. Företrädesvis ges den till de gröda som bäst utnyttjar denna.
7. Utnyttja varje möjligt tillfälle till samodling, insådd, mellangröda och eftersådd (stubbgröda) av gröngödslingsväxter vilka bidrar till att bekämpa ogräset och höja jordens fruktbarhet.

I sydsverige är det oftast ganska lätt att ordna en omväxlande växtföljd. På en gård med djur kan den se ut så här: (Endast huvudgröda angivna-insådd och stubbgröda används då det är möjligt)

1. Luzernvall
2. Luzernvall
3. Höstvet
4. Havre/ärtor
5. Sockerbetor
6. Korn med insådd.

Om jorden inte passar för luzern sås en klöverrik vall.

På gårdar utan djur får vällen ersättas av ettårig gröngödsling och avsaknaden av stallgödsel får ersättas av ökad odling av t.ex. ärtor och åkerbönor.

I mellansverige är det ofta svårare att ordna omväxling mellan grödtyper.

På en djurgård i skogsbygden kan till exempel följande växtföljd användas:

1. vall
2. vall
3. höstsäd
4. grönfoder eller potatis
5. ärtor/havre
6. korn med insådd

I slättbygder kan det se ut så här

1. vall
2. vall
3. höstvetete - klöver
4. grönfoder
5. höstoljeväxter
6. höstvetete
7. ärtor
8. korn med insådd

På gårdar utan djur kan man försöka få in vall i växtföljden genom att odla klöverfrö, luzern till fodertork eller eventuellt hö till avsalu. I Norrland är foderväxtodlingen viktigast.

1. havre
2. grönfoderväxter/potatis
3. korn
4. vall 3-4 år

Ofta måste avvikelser göras från den växtföljd man bestämt sig för på gården, beroende på väderlek och andra förhållanden. Många tillämpar därför helt fri växtföljd där ingen bestämd ordning mellan de olika grödorna förekommer. Detta kan gå bra för kunniga jordbrukare som väl känner sin jord, grödornas krav och risken för växtföljdsjukdomar. I de flesta fall är det dock värdefullt att ha en viss växtföljd som riktpunkt, även om man gör stora avsteg från den.

Grödornas egenskaper. Tabell 1

	Stråsäd	Trindsäd	Rotfrukt/oljeväxt	Vallväxt
Rotsystem	Ganska svagt och grunt.	Kraftigt och djupgående, särskilt bönor.	Djupt utom potatis, som har svagt	Gräs grunt. Klöver och särskilt luzern djupt.

			och grunt rotsystem.	
Rotmassa	Liten	Stor	Stor, utom potatis	Stor
Uppslutningsförmåga	Korn och vete dålig, Råg och havre bättre.	Stor	Stor för kalium. Potatis sämre.	Baljväxter stor
Näringsbehov	Stort för korn och vete, något mindre för råg och havre.	Stort men de fixerar själva det kväve de behöver	Stort, särskild för kalium	Stort, men mycket lämnas kvar i rotmassan.
Tid för näringsuppt.	Korn tidigt. Höstsäd försommaren. Havre likformigt.	Ärtor likformigt	Rotfrukter mot slutet. Potatis tidigt	Klöver likformigt.
Sjukdomar	Rotdödare, stråknäckare, nematoder. Helst ej två stråsäd efter varandra	Svampsjukdomar, Skadeinsekter. Ej mer än vart 6:e år.	Kålväxter: klumprot, skadeinsekter. Ej mer än vart 6:e år. Potatis: nematoder, skorv. Ej mer än vart 3:e år	Klöverröta, nematoder. Ej oftare än vart 6:e år.
Beskuggning	Dålig	God	God	Ganska god.
Ogräsbekämpning	Dålig i allmänhet	God	God, särskilt då de hackas	Ganska god
Förfruktsvärde	Dåligt. Havre dock i vissa fall bättre.	Gott	I allm. gott men hackgrödor tär på mullför-rådet.	Gott, särskilt klöver och luzern.