

Växtföljd

Att planera en växtföljd

En väl genomtänkt växtföljd är en förutsättning för att man ska kunna få ett lyckat odlingsresultat, år efter år. När man bestämmer växtföljd är det vanligt att utgå från vilka näringsbehov grödorna har och vad som är bra att odla före och efter något annat. Mycket bestäms också av vilka grödor som riskerar att få sjukdomar om de odlas på samma plats år efter år eller efter någon gröda i samma växtfamilj. Vissa sjukdomar angriper flera växtslag i samma familj, exempelvis är växter inom den korsblommiga familjen mottagliga för klumprotsjuka. Därför är det en bra utgångspunkt att gruppera in sina grödor familjevis i växtföljden.

Växtfamiljer:

1. Korgblommiga växter, asterväxter

Asteraceae

Sallat, jordärtskocka, svartrot, haverrot, kardon, kronärtskocka.

2. Liljeväxter:

Alliaceae

Alla lökar, exempelvis gul lök, gräslök, purjolök, rödlök, salladslök, schalottenlök, vitlök.

3. Mållväxter

Amaranthaceae

Rödbeta spenat och mangold, rankspenat och mållor.

4. Korsblommiga, kålväxter

Brassicaceae

Blomkål, brysselkål, grönkål, rödkål, salladskål, savojkål, spetskål, vitkål, broccoli, broccolo, kålrabbi, kålrot och majrova, strandkål, pepparrot, rädisa, asiatiska bladgrönsaker, ruccola.

5. Flockblommiga växter

Apiaceae

Morot och palsternacka, rotpersilja, dill, persilja, sötfänkål, sockerrot, blekselleri, och rotselleri.

6. Ärtväxter

Fabaceae

Ärter, bönor.

7. Gurkväxter

Curcubitaceae

Gurkor, squasch (zucchini), pumpa och melon.

8. Gräsväxter:

Poaceae

Sockermajs Zea mays Sockermajs-gruppen

9. Gröngödslingsväxter

Många av de grödor vi kan odla har olika förutsättningar. En del grödor ställer mycket högre krav på näring än andra och det kan därför vara en bra idé att odla krävande grödor i en del av odlingen ett

år, för att nästa år på samma område odla icke-krävande eller kvävefixerande grödor som ärtor och bönor. Där man ska odla de näringskrävande grödorna kan man med fördel odla grüngödslingsväxter året innan eller som en fångstgröda några månader innan sådd. Grüngödslingsgrödor är ett samlingsnamn på arter och sorter som odlas i syfte att göra växtnäring åtkomlig i jorden för övriga grödor i en växtföljd. Det går också bra att lägga på extra kompost eller komposterad gödsel inför de krävande grödorna.

De grödor som är mest krävande på växtnäring t.ex. vitkål, selleri, vitlök och purjolök, gynnas av att det har växt olika grüngödslingsgrödor året innan. Mindre krävande grödor som t.ex. lök och palsternacka kan odlas efter grödor som tagit mycket näring ur marken. Väljer man att odla grüngödslingsgrödor i en del av sin odling under en hel odlingsäsong kallas det för helårsgrüngödsling. Man får då inte ut några grönsaker i dessa bäddar utan i stället berikas jorden med växtnäring och organiskt material. Man kan åstadkomma en näringsökning utan att förlora odlingsyta under en hel odlingsäsong genom fångstgrödor, med en sen sådd på hösten eller en tidig sådd av grüngödslingsgrödor tidigt på våren. Om man odlar korta grüngödslingsgrödor är det bra att välja snabbväxande arter som exempelvis persisk klöver, bovete, blodklöver, fodervicker, westerwoldiskt rajgräs och honungssört.

Det är kort sagt många faktorer som inverkar vid utformandet av en växtföljd. Det är en process att utarbeta en växtföljd och det är något som hela tiden ändras och förbättras. Förutom att känna till ovan nämnda aspekter av en växtföljd är det även viktigt att känna till vilka grödor som är mykorrhizaberoende, eller inte.

Mykorrhizaberoende grödor

Hälften av den totala biomassan under jord kan bestå av mykorrhiza och är den vanligaste förekommande typen av samexistens i naturen. Ca. 80% av marklevande växter lever i symbios med mykorrhizasvampar och det finns många olika arter och typer av mykorrhiza som lever med olika växter. Mykorrhiza är en typ av svamp i marken och är ett samspel mellan växtrötter och svampmycel. De underjordiska svamptrådarna som kallas hyfer förbinder sig med växtrötterna genom att växa in i dem. Hyferna bildar ett nätverk i jorden som hjälper växten att ta upp näring och vatten i utbyte mot kolhydrater. Genom att växtens näringsupptagande förmåga förbättras, blir det också lättare att odla. Mykorrhiza kan även stödja växtens försvar mot parasitangrepp genom att ge växten ett tillskott av antibiotikaliknande ämnen. Jorden förbättras av mycelet omkring växternas rötter och blir mer porös. Samspelet kan uppstå med de flesta grödor, med undantag för spenat, rödbetor, mangold och kålväxter som inte alls bildar mykorrhiza. Odling av kålväxter betyder att svamparna inte har någon mat den säsongen. Efter någon säsong med mykorrhizabildande grödor som majs och lökväxter återhämtar sig dock förrådet av svampsporer. Skadas nätverket kan det ta ett par månader att återställa det, vilket innebär att grödorna förlorar en viktig näringsstrategi under den växtsäsongen. Genom att odla fångstgrödor, som sås efter skörd, kan mykorrhiza-svampen få mat även under vintersäsongen. I och med det hinner inte mycelet dö innan en ny gröda etableras på våren.

En växtföljd med innehåll av grüngödsling

En helårsgrüngödslingsgröda eller användning av grüngödsling som bottengröda eller fångstgröda är en förutsättning för ett lyckat resultat i växtföljder med ettåriga grönsaker. En växtföljd där det ingår grüngödsling främjar alla marklevande organismer samt ökar och bevarar mullhalten i jorden. Det bidrar också till att skapa större mångfald i odlingsmiljön, vilket bibehåller jämnvikten mellan organismerna, och håller trycket från olika skadegörare nere. Den ökade näringen från grüngödslingsgrödor sätter fart på bakterier och svampar, protozoer och ryggradslösa djur som

nematoder, kvalster och dagmaskar. Jordstrukturen påverkas också av rotutvecklingen hos grüngödslingsgrödan. Från rötterna utsöndras slemämnen vilket stimulerar organismer i jorden och stärker strukturen i jorden. Djuprotade grüngödslingsgrödor med stora rotsystem såsom exempelvis blålupin, bovete, lusern och blodklöver har en positiv inverkan på jordstrukturen, stimulerar marklivet och bidrar med organiskt material samt luckrar jorden.

En av de viktigaste funktionerna för grüngödslingsgrödor i en växtföljd med grödor som t.ex. vitkål är dess gynnsamma inverkan på jordstrukturen samt ökningen av mullhalten. Grüngödslingsväxter som bildar stor grönmassa och lämnar mycket näringsrikt material efter sig, som exempelvis persisk klöver, fodervicker, honungsört och bovete, är lämpliga förfrukter till kålväxter. Det är inte lämpligt att odla korgblommiga grüngödslingsväxter som tillhör kålfamiljen som förfrukt, på grund av risken för klumprotsjuka eller kålflugeangrepp. Exempel på grüngödslingsväxter som ska undvikas innan ettåriga kålkulturer är foderraps, oljerättika, senap och foderkål. För kålväxter är det bra om växtföljden är minst 7 år för att minska risken för klumprotsjuka.

Omväxlingen i odlingen genom grüngödsling kan uppnås på många olika sätt, ett är genom samodling, där man odlar grüngödsling tillsammans med grönsaker, t ex att ha subklöver som bottengröda mellan kålväxter. Samodling med grüngödsling bidrar till att skadeinsekter blir förvirrade och inte lika lätt hittar sin värdväxt. Att integrera grüngödsling i odlingen på flera olika sätt, blir som ett slags växtskydd eftersom det förhindrar förökning av många jordbundna skadegörare. Bottengrödan som oftast är en baljväxt, vanligtvis subklöver som är lågväxande och som inte skuggar, lagrar och förser jorden med ny näring och energi samtidigt som jorden understöds. Mikrolivet och markstrukturen främjas då jorden är täckt, samtidigt som ogräsen hålls tillbaka av en insådd bottengröda. Det är långt ifrån alla grödor som kan samodlas med bottengrödor. T ex morötter, som utvecklas långsamt i början av säsongen passar inte så bra för att samodlas med grüngödsling. Vill man ändå testa med bottengrödor till morötter, kan man välja en svagväxande grüngödslingsgröda som till exempel humlelusern, som sås senare än morötterna.

Helårsgrüngödsling

En helårsgrüngödsling växer under hela växtsäsongen och sås vanligtvis under våren.

Helårsgrüngödsling är ett viktigt redskap i växtföljder med näringskrävande grödor. Grüngödslingens inverkan på jordstrukturen och mullhalten är som störst om grüngödslingsgrödorna växer under en hel säsong. En helårsgrüngödsling koncentrerar stora mängder kväve som efterföljande grödor kan använda. En helårsgrüngödsling i en växtföljd sås med fördel in med ettåriga grüngödslingsgrödor som bara överlever en säsong som exempelvis bovete, åkerböna, fodervicker, honungsört, blodklöver, persisk klöver och blålupin samt utfyllnad av westerwoldiskt rajgräs eller vete, havre, råg och korn. En helårsgrüngödsling består oftast utav en blandning av sorter med olika egenskaper. Det är viktigt att sorterna inte konkurrerar utan kompletterar varandra.

För att få erfarenhet kan det vara bra att börja med några få sorter med olika egenskaper, dvs en eller flera kvävefixerande, en djuprotade för att förbättra jordstrukturen och en utfyllande gröda. Ett exempel på en blandning är persisk klöver som ger en stor grönmassa ovan jord men med svaga rötter, honungsört som inte fixerar kväve men används för att den har god förmåga att ta upp växtnäring i marken, åkerböna med sin djupa pålrot som förbättra jorden och westerwoldiskt rajgräs som fyller ut och håller marken täckt samtidigt som den fångar in kväve som frigörs när man odlar persisk klöver och åkerböna.

Om man vill odla mer av någon sort ökar man utsädesmängden av denna i förhållande till övriga sorter. Konkurrenssvaga sorter får något högre procent av utsädesmängden och konkurrensstarka sorter en något lägre procent. Det går att slå av helårsgrüngödsling några gånger under

växtsäsongen, om sorter som tål avslagning används. Råg, persisk klöver, fodervicker, blodklöver, honungsort, humlelusern och åkerböna är exempel på gröngödslingsgrödor som tål avslagning.

Genom att slå av bladmassan får man mycket grönmassa som kan användas som näring på andra platser i odlingen, samtidigt förhindrar man vissa gröngödslingsgrödor att sprida frön. Sorter som honungsort går snabbt i blom och kan utveckla moget frö som fröar av sig om man inte slår av den. En idé är att välja högväxande arter och sorter som är lätta att slå av för att inte få problem med oväntade frön som växer upp säsongen efter. I slutet av växtsäsongen kan man slå av gröngödslingsgrödorna en sista gång, eller täcka med duk för en snabb nerbrytning. Det som är kvar myllas sedan ner på hösten eller följande vår.

Fångstgröda

En fångstgrödans uppgift är att fånga upp den växtnäring som finns kvar i marken och som avges från skörderester och gödsel efter att man skördat. Lämpliga grödor som kan användas som fångstgrödor är honungsort, höstraps, luddvicker, råg, korn, havre och oljerättika eftersom de både tål kyla och är bra på att ta upp kväve i jorden efter skördade grödor. Fångstgrödor är speciellt användbara i växtföljder med grödor som har grunt rotsystem som exempelvis lökfamiljen men också sallat och selleri. Eftersom dessa grödor inte kan komma åt kväve som rör sig nedåt i jordprofilen finns mycket kväve kvar när man skördat dessa växter. Oavsett vad som växt i bädden när man skördat är det bra att odla fångstgrödor så man fångar upp kvävet som annars hade gått förlorat för efterföljande gröda i växtföljden. En fångstgröda kan på samma sätt vara värdefull före man sår en gröda med grunt rotsystem genom att förflytta växtnäring uppåt i jordprofilen.

Odling helst inte fångstgrödor från kålsläktet om kålväxter ska växa där med tanke på risken för uppförökning av klumprotsjuka. De kvävefixerande växterna är mindre lämpliga som fångstgrödor, eftersom de kan öka risken för utlakning av kväve och passar i stället bättre som bottengröda eller helårsgröngödsling. Trots det kan baljväxter användas som fångstgröda om de blandas med andra grödor. Luddvicker fixerar kväve och passar bra tillsammans med råg. Luddvicker klättrar på rågen och rågen fångar in den kväve som frigörs. Båda tål låga temperaturer och är därför lämpliga att så in på sensommaren eller hösten.

Bottengröda

Bottengröda är en gröngödsling som sås in mellan raderna hos huvudgrödan och kallas också för samodling. De arter som samodlas brukar vara lågväxande och konkurrenssvaga i början av för att inte ha för stor påverkan på huvudgrödan. Intressanta kvävefixerande grödor är exempelvis humlelusern eller subklöver som bidrar med ett visst kvävetillskott till växtföljden. Även djuprotade icke kvävefixerande arter som cikoria och bovete kan vara intressanta, speciellt i grödor med grunt rotsystem som purjolök. Andra exempel på grödor där bottengrödor fungerat bra är i majs och bönor. Tillsammans med majs kan man odla subklöver och bovete. Bönor kan samodlas med persisk klöver.

Bottengrödans syfte är att fånga upp växtnäring som rör sig nedåt i jordprofilen. Konkurrens uppstår alltid mellan bottengröda och huvudgröda eftersom de har samma krav på livsutrymme. För att motverka konkurrens kan man så bottengrödan 2–3 veckor efter huvudgrödan eller samtidigt som man planterar ut försådda plantor. Man minskar även konkurrens genom att slå av bottengrödan några gånger under odlingssäsongen. Subklöver är vanligast att odla och har ett krypande växtsätt med en ganska djup pålrot som tål att skuggas väl. Den tål även avslagningar bra och grönmassan som slås av lämnas kvar som täckmaterial runt huvudgrödan.

En bottengröda är också bra för att minska ogrästrycket eftersom den håller jorden täckt. Bottengrödor är också intressanta ur växtskyddssynpunkt och är ett av de enklaste sätten att minimera skadeangrepp, eftersom de kan bidra med att förbättra miljön för naturliga fiender och förvillade insekter som söker efter sin värdväxt.

Planering av växtföljd

I större odlingar är det vanligt med en åttaårig växtföljd men i husbehovsodlingar kan det räcka med en fyraårig eller sexårig växtföljd. Huvudsaken är att man så långt det är möjligt aldrig odlar samma växtfamilj på samma plats år efter år. Principen är att odlingen delas in i ett antal delar beroende på hur många år det är i växtföljden. En fyraårig växtföljd delas i fyra delar. Växterna växlar plats däremellan i ett roterande mönster.

Genom att låta de olika växterna inom en del byta plats kan det dröja mer än fyra år innan en växt kommer tillbaka på samma ställe. Ha fasta fixpunkter i odlingen som tjänar som utgångspunkt så att exakt samma delning kan göras nästa gång grödorna återkommer. Om delarna som ingår i växtföljden är olika stora kan en del behöva delas vissa år och andra inte för att få en rotation med samma yta av alla grödor varje år.

Goda råd

- Dela upp grönsakerna familjevis
- Utgå från den familj som har det sammanlagt största arealbehovet, bestäm längd på växtföljden utifrån växtskyddssynpunkt
- Kålväxter, spenat, rödbetor och mangold utvecklar inte mykorrhiza, ta hänsyn till det vid val av gröda efter dessa.

Så här bevaras och förbättras mullhalten och markstrukturen i jorden:

- Variera gärna ettåriga grödor med gröngödslingsgrödor.
- Använd gärna stallgödsel som tillför jorden en stor mängd mullbildande material.
- Håll marken täckt med en variation av gröngödslingsgrödor, som samodlas och fångar upp näringen under växtsäsongen.
- Håll jorden täckt med gröngödslingsgrödor så länge det går under hösten och in på vintern.
- Fortsätt så in gröngödslingsgrödor under tidig vår som håller jorden täckt samtidigt som det håller samarbetet i jorden intakt.
- Minimera jordbearbetningen.

Groblad's växtföljd

Eftersom vi täckodlar och odlar en mångfald av olika nyttoväxter och gröngödslingsgrödor har vi under många år inte följt någon tydlig växtföljd när vi har planerat vad vi ska odla i köksträdgården. Vi har i stället haft den kunskapen i huvudet och haft med oss alla faktorerna när vi har planerat odlingen varje år utan att skriva ned speciellt mycket.

Sedan vi börjat undervisa i odling har det blivit allt viktigare att föra anteckningar på hur vi odlar, så att vi kan förklara våra rotationer av grödorna vi odlar, från år till år. Från början, när vi började odla för snart 13 år sedan följde vi ungefär en fyraårig växtföljd, eftersom det är lättare om man vill odla mycket olika växter och inte har så mycket bäddar. Vi insåg ganska snabbt att det var svårt att följa en växtföljd eftersom man odlar olika mycket av varje gröda från år till år och att valet av vad man vill odla också förändras samtidigt som ens erfarenheter förändrar processen.

När vi odlade enbart för husbehov, lät vi endast några få grönsaker styra växtföljden. Framför allt långa kulturer i kålfamiljen, som är kända för att dra till sig smittor och ohyra till jorden, har vi låtit det gå minst fyra år innan de kommer tillbaka på samma växtplats. Vi har också varit noga med att byta plats på potatis, morötter och vitlök, purjolök och lök.

Det finns många exempel på samodlingar som gynnar varandra och som vi ofta tog hänsyn till i vår växtföljd. Potatis passar bra ihop med bondbönor, och kan odlas mellan varje potatisrad. Bondbönorna bidrar positivt till jorden genom att fånga upp kväve ur luften som de transporterar ner i jorden och gynnar potatisen. Morötter och lök gynnas också av att samodlas eftersom de hjälper varandra att hålla borta skadeinsekter. Det är också en fördel att låta en mykorrhizabildande gröda som exempelvis lök bilda en rad i grönkålen eftersom kålväxter inte bildar mykorrhiza.

Vi har förlitat oss på att vi har en aktiv jord och att det därför inte har påverkat så mycket om samma gröda har återkommit till samma plats efter mindre än fyra år. Vi har intuitivt följt en växtföljd och lyft ur känsliga grödor som potatis för att få plats att odla utan att drabbas av sjukdomar. Så länge man är i etablering av nya bäddar så har man alltid möjlighet att odla grödor som är känsliga för sjukdom i helt nya bäddar. När man odlat upp alla tänkta ytor är det lättare att följa en växtföljd för då är behovet av en fungerande växtföljd större.

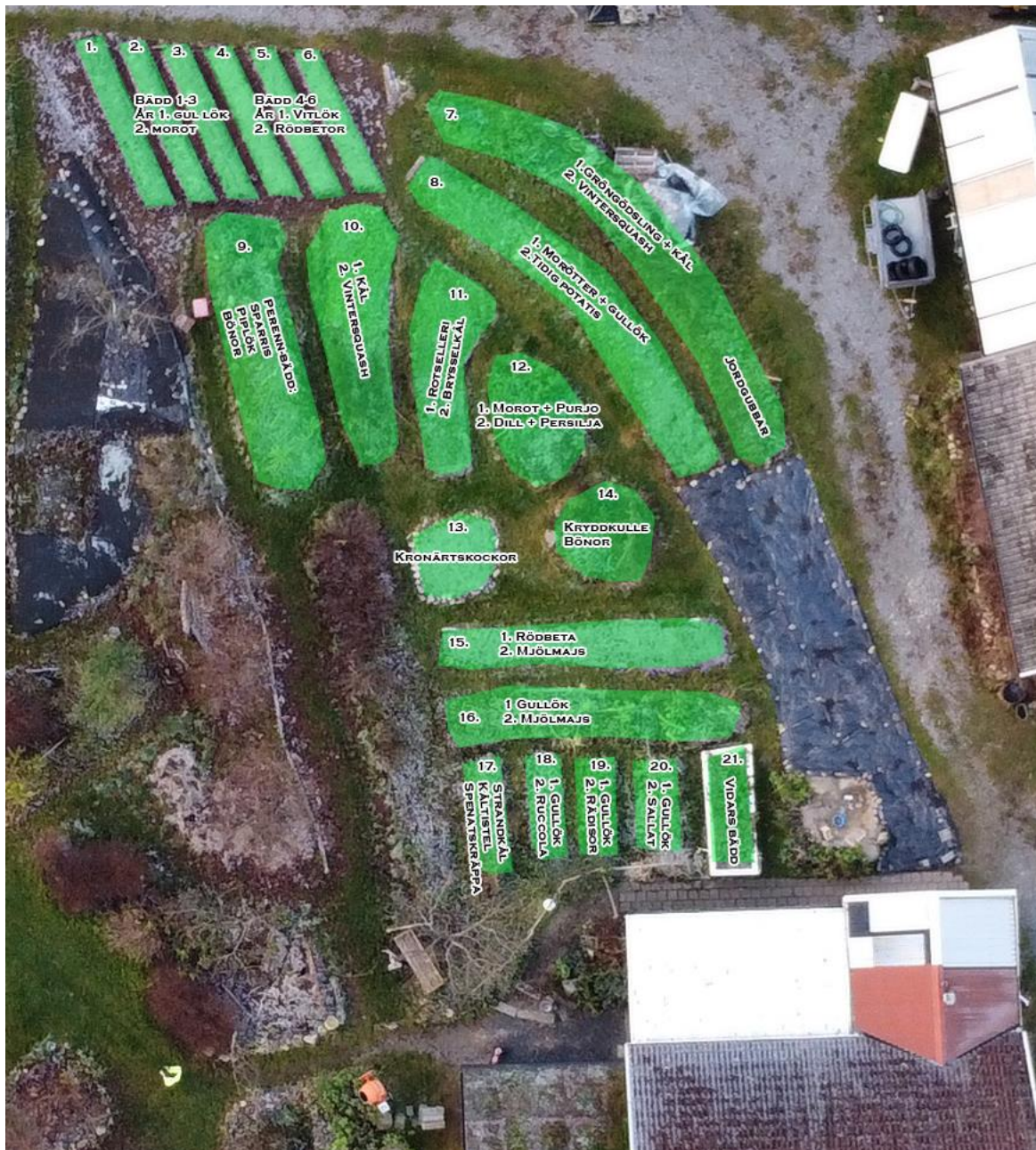
Vi har ritat upp vår växtföljd de senaste tre åren och som ni kommer att se så har vi odlat mycket potatis i vår market garden under uppbyggnad. Potatis är en gröda vi ofta odlar när vi anlägger nya bäddar och nu när anläggningen är klar kommer vi inte att odla lagringspotatis i vår market garden utan vi kommer behöva utöka. Vi odlar främst för husbehov och överskottet av våra grönsaker säljer vi genom lokala reko-ringar.

Vissa av bäddarna i vår market garden var inte gjorda från det året vi började dokumentera och därför är det tomt på text, i visa rader. Vi började odla i vår market garden 2020 och i köksträdgården har vi odlat sedan 2010. Våra dokumentationer börjar år 2020, fast odlingen i köksträdgården varit i gång mycket längre.

Det är inte alltid möjligt att följa rekommendationerna om vad som borde växa efter eller före en viss gröda med tanke på sjukdomar, växtnäring och mykorrhiza-aktivitet men det är en förankring att känna till olika förutsättningar, så som vi beskrivit i texten ovan, som påverkar växtföljden.

Det är som sagt många faktorer som påverkar en växtföljd och det kan vara ett stort jobb att skapa en bra växtföljd som tar hänsyn till alla nämnda faktorer. Vi experimenterar fortfarande mycket och har ännu inte en regelrätt växtföljd, mycket också beroende på att vi fortfarande utarbetar exakt vilka mängder av olika sorters grönsaker som vi vill odla för varje år.

Köksträdgårdens växtföljd hos Groblad's



På bilden syns vår växtföljd de senaste åren. Bäddarna har nummer som vi använder för att anteckna vad vi odlat och för att planera kommande säsonger. Det finns också ett nummer framför varje gröda och det symboliserar året den grödan odlas där.

Market Garden växtföljd hos Groblad's

| Äppel-allé | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|--|----|-------------------------------|---|--|----|-------------------------------|---|--|----|
| 1 | 5 | | 23 | 1 | 5 | | 12 | 1. Grönkål | 5 | | 1 |
| 2. 1. Potatis 2. Funkia | 6 | | | 2. 1. Potatis 2. Gröngödsling | 6 | | | 2. 1. Lök 2. Gröngödsling | 6 | | |
| 3. Funkia | 7 | | | 3. Grönkål | 7 | | | 3. Rotselleri | 7 | | |
| 4 | 8 | | | 4 | 8 | | | 4 | 8 | | |
| 1 | 5 | | 24 | 1 | 5 | | 13 | 1. Grönkål | 5 | | 2 |
| 2. Potatis | 6 | | | 2. 1. Potatis 2. Gröngödsling | 6 | | | 2. 1. Lök 2. Gröngödsling | 6 | | |
| 3. Majs / Bovete | 7 | | | 3. Grönkål | 7 | | | 3. Morötter | 7 | | |
| 4 | 8 | | | 4 | 8 | | | 4 | 8 | | |
| 1 | 5 | | 25 | 1 | 5 | | 14 | 1. Rädisor | 5 | | 3 |
| 2. Gullök | 6 | | | 2. 1. Potatis 2. Gröngödsling | 6 | | | 2. 1. Potatis 2. Gröngödsling | 6 | | |
| 3. Majs / Bovete | 7 | | | 3. Sommarsquash | 7 | | | 3. Vitlök | 7 | | |
| 4 | 8 | | | 4 | 8 | | | 4 | 8 | | |
| 1 | 5 | | 26 | 1. Potatis | 5 | | 15 | 1. Ruccola | 5 | | 4 |
| 2. Gullök | 6 | | | 2. Majs / bovete | 6 | | | 2. Potatis | 6 | | |
| 3. Majs / Bovete | 7 | | | 3. Vitlök | 7 | | | 3. Vitlök | 7 | | |
| 4 | 8 | | | 4 | 8 | | | 4 | 8 | | |
| 1 | 5 | | 27 | 1. Potatis | 5 | | 16 | 1. Sallat | 5 | | 5 |
| 2. Gullök | 6 | | | 2. Majs / bovete | 6 | | | 2. Potatis | 6 | | |
| 3. Majs / Bovete | 7 | | | 3. Vitlök | 7 | | | 3. Vitlök | 7 | | |
| 4 | 8 | | | 4 | 8 | | | 4 | 8 | | |
| 1 | 5 | | 28 | 1. Potatis | 5 | | 17 | 1. Sommarsquash | 5 | | 6 |
| 2. Rödbeta | 6 | | | 2. Majs / bovete | 6 | | | 2. Morot | 6 | | |
| 3. Morötter | 7 | | | 3. Vitlök | 7 | | | 3. Gullök | 7 | | |
| 4 | 8 | | | 4 | 8 | | | 4 | 8 | | |
| 1 | 5 | | 29 | 1. Potatis | 5 | | 18 | 1. Sommarsquash | 5 | | 7 |
| 2. Grönkål / subklöver | 6 | | | 2. Majs / bovete | 6 | | | 2. Morot | 6 | | |
| 3. Morötter | 7 | | | 3. Vitlök | 7 | | | 3. Gullök | 7 | | |
| 4 | 8 | | | 4 | 8 | | | 4 | 8 | | |
| 1 | 5 | | 30 | 1 | 5 | | 19 | 1. Rödbeta | 5 | | 8 |
| 2. 1. Gröngödsling 2. Svartröt | 6 | | | 2. 1. Potatis 2. Gröngödsling | 6 | | | 2. 1. Vitlök 2. Spenat | 6 | | |
| 3. Svartröt | 7 | | | 3. Gullök | 7 | | | 3. Brytbönor | 7 | | |
| 4 | 8 | | | 4 | 8 | | | 4 | 8 | | |
| 1 | 5 | | 31 | 1 | 5 | | 20 | 1. Morot | 5 | | 9 |
| 2. 1. Gröngödsling 2. Piplök | 6 | | | 2. 1. Potatis 2. Gröngödsling | 6 | | | 2. 1. Vitlök 2. Ruccola | 6 | | |
| 3. Piplök | 7 | | | 3. Gullök | 7 | | | 3. Rødbetor | 7 | | |
| 4 | 8 | | | 4 | 8 | | | 4 | 8 | | |
| 1 | 5 | | 32 | 1 | 5 | | 21 | 1. Morot | 5 | | 10 |
| 2. 1. Gröngödsling 2. Strandkål | 6 | | | 2. 1. Potatis 2. Gröngödsling | 6 | | | 2. 1. Vitlök 2. Ruccola | 6 | | |
| 3. Strandkål | 7 | | | 3. Gullök | 7 | | | 3. Sockerärt | 7 | | |
| 4 | 8 | | | 4 | 8 | | | 4 | 8 | | |
| 1 | 5 | | 33 | 1 | 5 | | 22 | 1. Morot | 5 | | 11 |
| 2. 1. Gröngödsling 2. Kåltistel | 6 | | | 2. 1. Potatis 2. Gröngödsling | 6 | | | 2. 1. Vitlök 2. Rädisor | 6 | | |
| 3. Kåltistel | 7 | | | 3. Purjolök | 7 | | | 3. Mangold + knöllänkål | 7 | | |
| 4 | 8 | | | 4 | 8 | | | 4 | 8 | | |

Hassel / Havtorns-allé

Här syns bäddarna i vår market garden med de grödor vi har odlat där de senaste åren. Vi har aldrig haft någon mer organiserad växtföljd eftersom vi fortfarande experimenterar mycket med sorter och försöker hitta en mängd per gröda som vi vill odla år efter år. Först när man vet det kan man börja utarbeta en mer strikt växtföljd.

Referenser

Adelsköld, N., Båth, B. & Ögren, E. (1995). *Växtföljd i köksväxtodling*. Uppsala: Sveriges Lantbruksuniversitet. (Fakta trädgård, 1995:11)

Båth, B., 1997. Gröngödsling och hushållsavfall i frilandsodlade grönsaker. Jordbruksinformation 10 – 1997

Båth, B., Richert, A., Ögren, E., 1999. Växtföljden och odlingssystemet vid ekologisk odling av frilandsgrönsaker. Jordbruksinformation 20–1999. Jordbruksverket.

Båth, B. 2003. Växtnäringsförsörjning och gödsling.

Rämert, B. 2003. Växtskydd

Båth, B. (2008). Växtnäringsförsörjning och gödsling i ekologisk grönsaksodling.

Jönköping: Jordbruksverket.

http://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf_ovrigt/p7_15.pdf

Båth, B. (2015). Växtnäringsförsörjning. Ekologisk odling av grönsaker på friland. Jönköping: Jordbruksverket.

<https://www2.jordbruksverket.se/download/18.116fee5d14e0298945d65a05/1434627356604/>

Båth, B. & Ögren, E. (1995) *Växtföljden och odlingssystemet vid ekologisk odling av frilandsgrönsaker*. Uppsala: Jordbruksverket.

Fogelfors, H. (2015). *Vår mat, Odling av åker- och trädgårdsgrödor*. Biologi, förutsättningar och historia. Lund: Studentlitteratur

Granstedt, A. & Johansson, W. (2003). *Markens egenskaper och markvård i ekologisk grönsaksodling*. Jönköping: Jordbruksverket.

Israelsson, L (2000). *Handbok för köksträdgården W & W*

Källander, I (2005) *Ekologiskt lantbruk, odling och djurhållning Natur och Kultur*

Kling, M. (1998). *Mykorrhiza - dold kraft i växtproduktionen*. Uppsala: Sveriges Lantbruksuniversitet. (Fakta jordbruk nr. 13)

Rölin, Å, *Växtföljd i ekologisk grönsaksodling, Värmland*; Jordbruksverket;

http://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf_ovrigt/p7_7.pdf

Ögren, E, *Gröngödsling*, Jönköping: Jordbruksverket.

http://www2.jordbruksverket.se/download/18.116fee5d14e0298945d65a04/1434627350103/p10_7.pdf

Ögren, E., 1993. Gröngödsling som förfrukt till köksväxter – ett orienterande försök. Alternativodlingsbrevet nr 58, 3-7

http://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf_ovrigt/p7_19.pdf