

Studieresa till Tyskland – Gårdsstudiebesök 1 - Müller-Oelbke

Besöket på gården Mueller-Oelbke (www.biolandhof-mueller-oelbke.de/startseite) började med en kaffestund, då vi fick höra om gårdens historia och hur odlingar såg ut areal- och grödmässig idag. Bioland (<https://www.bioland.de/verbraucher>) är en ekologisk bonodeförening som äger och arbetar med Bioland – märket, i Tyskland och Sydtyrol, förekommer i inga andra länder i motsats till Naturland, som förekommer internationellt (<https://www.naturland.de/en/>) med rötter i Tyskland. Lantbrukarparet Andrea och Christoph, och numera sonen Johannes, arrenderar både byggnaderna och marken, man äger enbart 10 ha, men har ändå kunnat investera i en omfattande maskinpark anpassad för ekologisk produktion, lagerlokaler, spannmålssilon och är på gång att bygga ytterligare en lagerhall för spannmål på den egna marken. Christoph berättade att största delen av potatis och grönsaker säljs till grossisten EBL Naturkost, som <https://www.ebl-naturkost.de> levererar grönsaker till flertalet varuhus i delstaten.

Cirka 100 ha specialgrödor fördelat på:

- 30 ha potatis
- 20 ha morötter
- 17 ha rödbetor
- 25 ha kål, broccoli, vitkål, rödkål varav 4 ha går till surkålsindustrin
- 3 ha rotselleri
- 9 ha sockerbetor (förmodligen sista året med sb)

Cirka 250 ha spannmål, trindsäd och gröngödslingsvall-vall

Specialgrödorna bevattnas från de borrade brunnarna och det finns en vattendom för 45 000 m³ vatten. Det är framförallt vid etableringsfasen som det krävs vatten. Övrigt så är gårdens lössjor (matjordslager flera meter ner) bra och vattenhållande.

Varje 6:e år görs en ny markkartering och för att optimera kaliumutnyttjandet, sprids kalimagnesia ut med hjälp av styrfiler.

Arrendepriset för grönsaksjord ligger på cirka 550 Euro/ha, men priserna varierar från 200–800 Euro/ha.

Gården har cirka 30 anställda varav 12 är fastanställda. Många av de anställda kommer från den lilla byn och har arbetat på gården hela sitt liv. Maskin och en verkstadsansvarig och har nu överlämnat en del av arbetet till sin son. Så arbetskraften är hårt knuten till platsen.

I grönsakslagret fick vi se nyskördad blomkål och broccoli. Dessa rensas och packas i returlådor redan i fält med hjälp av ett mobilt skördeband. Skörden på varje fält pågår cirka 3 veckor. Sedan kyls produkterna ner snabbt och innan broccolin skickas iväg, ges varje låda en näve is för att förbättra kylkedjan och hålla produkten fräsch/fuktigt hela vägen till konsument. Broccoli och potatis har relativt säkra marknader, men försäljningen av blomkål svänger mycket. Ibland

mognar huvuden snabbt i fälten och marknaden är svag och ibland är det tvärtom. Potatis lagras i 12 månader (kyllager).

Vidare ut i fält diskuterades växtföljd, växtnäring och etablering. Förfrukten till blomkål eller broccoli kan vara en kvävefixerande mellangröda eller en 1 ½ års gröngödsling. För att avgöra gödslingsbehovet, tas det N-min prover på alla fälten, totalt ca 40 N-min prover varje vår. N-min-provtagningar är ett led av regelverket kring växtnäringshushållning. N-min används i Tyskland, men även inom ekologiska odlingssystem som en värderingshjälp i odlingen. Till kålväxter kompletteras förfrukten sedan med fastgödselkompost, biogasgödsels separerat fasta del samt hönsgödsel, som ligger skyddad under tak. Målet är 300 kg tillgängligt N till kålväxter/år. Man hinner med två omgångar kålväxter på samma fält. Efter första kålskörden sönderdelas skörderesterna med två kultivatorkörningar innan en ny omgång planteras. På planteringsmaskinen finns en vattentank som ger varje planta vatten i planteringshålet för att förbättra etableringen.

Möjlig gödslingsstrategi:

40 kg N-min + 50 kg N från FF Förfruktsverkan
20 kg N från 20 ton fastgödsel (delvis komposterad)
100 kg N från 60 ton fast del av biogasgödsel
80 kg N från 8 ton hönsgödsel
Summa 300 kg N/ha

Efter kålfältet studerade vi fält med malkorn. All spannmål radhackas för att få bra kontroll på ogräs. Men blindharvning via precisionsharv Treffler är det viktigaste steget i starten av odlingen. Malkornet avkastar 4–4,5 ton per hektar men kvaliteten är superb. 98 % av kärnorna är av bästa klassning, fullmatade och fina.

En variant av växtföljden:

Kålväxter x 2
Höstvete
Mellangröda
Malkorn
Gröngödsling, 85 % rödklöver, 15 % engelskt rajgräs

Ogrässtrategi i vårspannmål:

Blindharvning
Rotorharvning för att lösgöra jorden
Radhackning (12 km/h, kamerastyrd) innan stråskjutning
Ogräsharvning tre dagar efter radhackning för att lossa eventuella ogräsplanter som har satt sig fast.

Innan morötter och rödbetor används ibland en annan förfruktsstrategi. Odling av höstärter (sort E.F.B 33 eller ibland enkelskrivet EFB 33) tillsammans med

höstrågvete ger en fin förfrukt. Först och främst blir beståndet så tätt, att ogräs skuggas bort. Genom täcket av växtmaterial behåller man också markfukten, så att det skapas en fin struktur i fältet. Efter tröskningen gör man en lätt bearbetning och låter spillärterna gro. Dessa bli en lagom mellangröda innan nästa års kultur av rotfrukter. Skörden av höstrågvete ligger på cirka 1,5 ton per hektar och ärterna ger 3,5-4 ton per hektar. Tröskningen går lätt och man separerar ärterna från spannmålen innan försäljning.

Mellangrödan bearbetas sedan ner med redskapet Koralin 9

<https://koralin.lemken.com/de/> från Lemken och fältet bearbetas även med en intensiv rotorharv. Man använder ingen plog i odlingen. Sedan följer bäddläggning (kupor) och sådd. Alla specialgrödorna behandlas med en bladgödselmix av mikronäring en till två gånger i starten av kulturen. Man upplever att bladverket på växterna håller sig mycket friskare och står emot sjukdomar bättre. Inför kålväxter och åkerböna gödslas även med elementärt svavel hösten innan.

Potatissorter som odlas på gården är bland annat Belana, Red Sonja, Laura, Glorietta, Anuschka, Gunda och Carelia. Vill du som läsare ta en titt på ekopotatisutbudet, besök Organicxseeds för Tyskland och skriv in "Kartoffel" och följ länken: <https://www.organicxseeds.de/> I potatisfältet nära maltkornet kunde vi se koloradoskalbaggen och dess larver göra stor skada i bladverket. Baggens larver är mycket glupska. De kan bekämpas till viss del med hjälp av NeemAzal (tillåtet i tysk ekoodling). För att motverka potatisbladmögel används den växtstärkande produkten Gold Dry från Biolchim. Den innehåller kiseldioxid och mikronäringsämnen bor, mangan, koppar och zink. Den används förebyggande och ger en filmliknande skydd på bladverket.

Man tillhandahåller ett mindre parti specialiserad potatisstorlek from 150 g/styck till en grossist, EBL Naturkost, som man också i övrigt bl.a. samarbetar med.

Det tillkommer bredvid försäljning till Naturkosthandeln/ s.k. Hälsokosthandeln, som var historiskt en stor faktor i utvecklingen av ekologiskt lantbruk i Tyskland, även indirekt försäljning till livsmedelskedjorna via Öko-Kontor i Uelzen, som är numera införlivad Heilmanngruppen, <https://www.heilmann-ag.de/ueber-uns/heilmann-gruppe/heilmann-oekokontor/>. Öko-Kontor är den ekogrossisten i Tyskland som hanterar mest ekopotatis i Tyskland till dagligvaruhandeln, dem handlar även med lök. I Heilmanngruppen ingår även ett potatisskaleri.

Gården har enormt stora potatislager som håller 4 grader året om. Potatis lagras i storlådor. På våren behöver man flytta resterande volymer till ett mindre lager för att minska på elåtgången. Nu planerar man dock en nyare, flexiblere byggnad på gårdsplanen och elförsörjning från solceller. Potatisen sorteras på gården i förpackningar från 2 kg uppåt och även i storbehållare. Gården har inte möjlighet att tvätta potatisen.

Gården har även specialiserad sig på odling av speltvete (i tysk talande länder kallas den Dinkel). Man odlar årligen cirka 60 ha speltvete. Det är väldigt viktigt att få bra kvarnkvalitet eftersom gården leverera det mesta av speltvetet till kvarnar som maler bagerimjöl. Johannes berättade om 160 ton om året till en och samma bageri. En Treffler Mühlomat, ett slutet kvarnsystem, <https://www.treffler.net/en/milling-machinery/products/millomat/> malar allt till fullkornsmjöl. Man rensar med egen rens innan torkningen och efter torkningen för att få ett så bra spannmål utan damm för bageriet och kan lagra i 14 månader.

Harvar, radhackor och specialredskap var det gott om. Det fanns otroligt många olika redskap för bearbetning av jorden från djupluckrande redskap till tallrikar som maler ner växtmassa. Varje redskap har sin plats i växtföljden beroende på vilken gröda odlas och ska hanteras. Hela odlingen baseras på ett GPS system på RTK nivå från det nederländska företaget SBG. Och gården drivs plöjningsfritt sedan 15 år i en kombination av djup luckring Lemken Karat och grund skärande kultivatorsystem som Lemken Koralin och rotorharv för såbädden.

En specialare var breddvid, att torken nästan klarar sig på den egna solcellsanläggningen (160 kW och ett batterilager med 40 kW).

Härefter åkte vi vidare till nästa ekologård i Schleswig-Holstein.

Text och bilder ett samarbete mellan Pauliina Jonsson, ekorådgivare Jordbruksverket, och Hermann Leggedör, ekorådgivare Agri-kultur i Småland.

Bildmaterialet tillhörande den här textfilen finns i extra bildfil PDF Mueller-Oelbke

Studieresan till Öko-Feldtage kompletterad av två studiebesök på ekologård genomfördes av Agri-kultur i Småland och finansierats med hjälp av medel från Jordbruksverket inom ramen för den svenska livsmedelsstrategin

