



Foto: Anna Hållams

Ur innehållet

Den lokala maten: sid 2-3

Dalagård med eget mejeri: sid 4-5

Tunnelodling: sid 6-7

Optimal skördetid: sid 8

Gemensamt trädgårdsprojekt för Mellansverige

LRF Mälardalen kommer under 2014 bedriva ett projekt som syftar till att öka odlingen av grönsaker och bär i Mellansverige. Projektet genomförs i Dalarna, Gävleborg, Örebro, Västmanland, Uppsala, Stockholm, Gotland, Södermanland och Östergötlands län.

En stor del av landets konsumenter finns i detta område och intresset för närodlade ekologiska produkter är stort, men odlingen av grönsaker och bär utvecklas inte i samma takt som efterfrågan. Projektet ska därför arbeta med affärs- och marknadsutveckling med syfte att öka möjligheten för trädgårdsföretagare att dra nytta av den marknad som finns.

Projektet kommer att genomföras i samverkan med den trädgårdsrådgivning som redan finns i regionen. Den kompetensutveckling som bedrivs av rådgivarna rör oftast odlingstekniska frågor med inriktning på växtskydd, ogräshantering och växtnäring. Nu kan en bättre helhet i kompetensutvecklingen skapas tillsammans med LRFs projekt för affärs- och marknadsutveckling.

Projektet finansieras genom projektstöd på totalt 1 100 000 kr som delas mellan de deltagande länen. LRF Mälardalen planerar även för en fortsättning av projektet efter 2014.

Kristina Homman
Länsstyrelsen Dalarna, 010-225 02 45

Karin Ellgardt Fredlund
Länsstyrelsen Gävleborg



Visa den lokala

– Hur kan jordbruket minska sina kostnader i form av miljöpåverkan och samtidigt få betalt för de viktiga miljö-tjänster det utför? Två faktorer som är grundläggande för ett uthålligt jordbruk.

– Går det att förena värden som matkvalitet, regional gastronomi, levande landsbygd, biologisk mångfald och ett miljövänligt jordbruk med en obegränsad global handel av livsmedel?

Frågorna ovan är saxade ur en debattartikel skriven av Ann-Helen Meyer von Bremen och Gunnar Rundgren i Svenska Dagbladet. De flesta av Ekobruk Norrs läsare anser nog att det är ekologisk produktion tillsammans med lokal förädling och konsumtion som är svaret på frågorna. Att välja dessa produkter är att ta ansvar för miljön och inte bara bli mätt i magen. Det handlar också om att som producent få tillräckligt betalt för produkter som inte är så storskaligt odlade.

Det gäller då att på olika sätt göra känt vad som finns, för konsumenter i närområdet och för de som reser till oss. Länsstyrelsen Gävleborg har i projektet Matlandetlogistik använt digitala media för att synliggöra lokal mat i olika former. Projektledaren Linda Elverstig arbetar med en blogg, facebook, twitter och instagram, alla med namnet Lindas Matresa. Kan-ske kan detta vara en modell även för andra län?

EKObruk

Tidningen är ett samarbetsprojekt inom Landsbygdsprogrammet för jordbruket i Norrbotten, Västerbotten, Västernorrland, Jämtland, Gävleborg och Dalarna. Tidningen finansieras gemensamt av Sverige och EU. Den utkommer med fyra nummer per år och vänder sig till dig som är intresserad av ekologiskt lantbruk. Detta nummer sänds till alla som sänt in ansökan om stöd för ekologisk produktion 2012.

Kostnadsfri prenumeration kan beställas hos Gun Bernes, postadress se nedan, eller via e-post gun.bernes@slu.se

Adress: Ekobruk Norr, SLU/NJV, 901 83 Umeå

Ansvarig utgivare: Mats Hindström, Länsstyrelsen Gävleborg, 010-225 14 33

Grafisk form: DietmarDesign

Tryck: Elanders Sverige AB

Redaktionskommitté:

Gun Bernes, SLU, 090-786 87 44
Berit Löfgren, Länsstyrelsen Gävleborg, 010-225 14 36
Kristina Homman, Länsstyrelsen Dalarna, 010-225 02 45
Agneta Andersson, Länsstyrelsen Jämtland, 010-225 33 35
Anna Tjell, Länsstyrelsen Västernorrland, 0611-34 90 12
Per-Göran Persson, Länsstyrelsen Västerbotten, 010-225 42 67





maten



Foton: Linda Elverstig



Titta på

<http://lindasmatesa.blogspot.se/>

<https://www.facebook.com/pages/Lindas-matesa/479987885387662?ref=profile>





Mjölk och ost

En bit utanför Orsa svänger jag av vägen mot den lilla byn Hansjö. Efter att ha passerat lite skog öppnar sig landskapet och åkermarken breder vackert ut sig på båda sidor av vägen. Mitt på åkern ligger den gård som är målet för min resa. Här driver Anita Boman Daniels och Kent Daniels mjölkproduktion sedan 2001. De har även ett eget mejeri.

Lyckad satsning

– Är det något man vill göra ska man försöka göra det, säger Anita. När gården blev till salu köpte vi den och ångrar det verkligen inte.

Hon jobbade tidigare som lärare på naturbruksgymnasiet i Rättvik och även som lantbruksrådgivare men hade länge velat bli lantbrukare själv. Kent har i huvudsak arbetat med lantbruk tidigare men också som datoransvarig på kommunen.

Anita ser många fördelar med att vara lantbrukare.

– Beslutsvägarna är snabba i ett sådant här företag, säger hon. Vid morgonkaffet bestämmer vi vad som ska göras under dagen. Man styr över sin egen dag. Det är också en glädje i att se resultat i det man gör. En plöjd åker är ett väldigt konkret resultat, och djur som mår bra är en tillfredsställelse i arbetet. Det har också varit roligt att gå från rådgivning till eget företagande. Som lantbrukare får man både det praktiska men även mycket funderande och tänkande kring hur man ska förbättra produktionen.

Allt är givetvis inte bra. Arbetet tar mycket tid och ibland skulle man önska mera fritid.

– Det finns mycket okunskap kring hur det är att driva jordbruk och vilka förutsättningar man jobbar under, menar Anita. Å andra sidan är direktkontakten med de konsumenterna som köper våra mejeriprodukter stimulerande. Det är roligt när vi får höra att ostarna är goda.

Kall lösdrift blir varm

Kent och Anita har ca 75 kor i ladugården och brukar 110 hektar plus

en del naturbeten. Arronderingen är bra, det skifte som ligger längst bort är bara 1,5 km från gården.

Under åren har flera investeringar gjorts. Nya plansilor har byggts och likaså ett kvigstall. Mycket stängsel har satts runt markerna. En mjölkningsrobot sattes in 2010.

– Nu håller vi på och isolerar lagården, säger Anita. Den kalla lösdriften har inte fungerat så bra. När det är kallt fungerar inte utgödslingen som den ska, risk finns också att korna halkar på frusna golv. Det behövs också mycket tillskottsenergi till robot, mjölkkrum och vatten som inte får frysa, så nu blir det isolering till den här vintern. Sedan hoppas vi på något år utan större projekt, man behöver några lugnare år också.

Lönsamt med eko?

– Vi började leverera KRAV-godkänd mjölk 2011, berättar Anita. Omställningen gick bra. Spannmålen avkastar lika bra som när vi hade konventionell drift. Att vi klarar odlingen bra utan inköpt kväve beror på att vi har så hög djurtäthet. Och jag tror inte att en skördeökning skulle be-





i Hansjö

I Hansjö i Dalarna driver familjen Daniels ekologisk mjölkproduktion. Det egna mejeriet innebär mer arbete men förbättrar också lönsamheten.

tala kostnaden för inköpt kväve och uteblivet ekostöd.

Vid övergången till ekologisk produktion var merbetalningen för mjölken 1,30 kr/kg, nu är den nere i 70 öre. – Tillägget får inte sjunka hur mycket som helst och inte ekoersättningen heller, menar Anita. Men, om vi skulle dra oss ur ekokonceptet på grund av ekonomin kommer vi ändå inte att börja spruta och lägga på handelsgödsel.

Utmaningar i växtodlingen

Önskad växtföljd är 3 år vall, spannmål, insådd.

– Tyvärr har vi för lite areal för att kunna hålla växtföljden, säger Anita. Det blir ofta insådd året efter vallbrott. Ungefär 15 ha spannmål brukar vi ändå odla för att använda till djuren.

Anita menar att man måste vara intresserad av att hela tiden dra erfarenheter av det man gör för att lyckas med den ekologiska produktionen. Vallodlingen har fungerat bra men torra år avkastar ekovalen sämre. Särskilt klövern kommer igång senare.

– Jag undrar om klöverns sena start hänger ihop med för lite värme och därmed lägre kväveomsättning. Vi tar första skörden tidigt, redan 6–10 juni, men har under senare år inte fått så hög proteinhalt som vi borde med tanke på energivärdet.

Ett problem som verkar öka är skräppa. Tistel och kvickrot har inte varit några större problem men skräppan bara ökar i mängd. Putsning men även handryckning är nödvändigt för att hålla tillbaka den.

Mejeri med potential

Det som gör företaget annorlunda och unikt i Dalarna är tillverkningen av egna mejeriprodukter i rätt stor skala, bl a ädelost och hårdost men även filmjolk och färskost. När butiken i Hansjö, som bara ligger några hundra meter från gården, lade ner 2004 köptes fastigheten in. Med hjälp av förädlingsstöd byggdes lokalerna om till mejeri. En del av utrustningen köptes från en gård i Norge där Kent jobbat. År 2006 ystade man sina första ostar.

Ostarna säljs dels via den egna butiken i mejeriet och dels via två

lokala grossister, Färskvarukompagniet i Hedemora och Grönsakshallen Sorunda i Mora.

– Försäljningen ökar via alla kanaler, säger Anita. På sommaren är det mycket turister i vår butik men glädjande nog säljer vi bra även till lokalbefolkningen.

Mejeriarbetet tar ca 70 arbetstimmar i veckan. Kent sköter det mesta av osttillverkningen tillsammans med en deltidsanställd mejerist plus en person som också jobbar i lagården. Produkterna är inte KRAV-godkända nu men kanske det blir så framöver.

Anita ser mejeriet som den stora potentialen i företaget. Här finns möjlighet att fortsätta produktutveckla. Ett spirande intresse för gården och mejeriet finns också hos sönerna som nu pluggar eller jobbar på annat håll.

Text: Erik Köpmans

Foto: Anna Hållams och Erik Köpmans



Gustafsängs Trädgård satsar på tunnelodling

En tung svårarbetad jord, mindre väderberoende och möjlighet att förlänga säsongen var några av anledningarna till att Lisbeth och Sven-Erik Wilhelmsson i Storvik valde att satsa på odling i tunnlar. Efter en kursdag om tunnelodling som Jordbruksverket ordnade i mars i år inspirerades Lisbeth och Sven-Erik Wilhelmsson från Gustafsängs Trädgård i Storvik att investera i odlingstunnlar.

Det blev ett snabbt beslut för att få tunnlar på plats till säsongens start. Strax efter kursen gjorde de en beställning hos Elof Dahlén i Vara, en av flera tunnleleverantörer.

Lätt att bygga ut

Sex tunnlar beställdes, tre stycken som är 8 m breda och 26,4 m långa och tre som är 8 x 48,4 m. Det ger en yta på totalt 598,4 m². Höjden på tunnlar är ca 3,45 m tillnocken och 1,20 m på ytterkanterna vilket innebär att det går att köra in med traktor.

Tunnlar består av tjocka galvaniserade stålörsbågar som under säsongen är täckta med UV-stabiliserad plast. Vintertid förvaras plas-

ten ihoprullad och skyddad av svart plast vid tunnlarasnock. Konstruktionen på tunnlar är sådan att det går att komplettera och bygga ut tunnlar efterhand som odlingen växer. Vid behov kan de även flyttas.

Många fördelar

Tunnelodling är på frammarsch i Sverige och används mer och mer inom bärödling men även för frilandsgörnsaker. Odlingens form har flera fördelar. Skörden blir ofta högre tack vare längre odlingssäsong och att man har möjlighet att styra odlingen. Tunneln fungerar också som regnskydd och kan ge skydd mot frost och kyla.

Grönsaker under tak

Lisbeth och Sven-Erik Wilhelmsson driver Gustafsängs Trädgård med gårdsbutik sedan början av 1990-talet. Säsongen startar på våren med försäljning av sommarblommor. I juni/juli övergår sortimentet till grönsaker både från friland och från växthus. På friland har man odlat ca 0,5 ha med olika kålväxter och 0,5 ha med blandade grönsaker. Det är arealen med blandade grönsaker som ligger intill växthusen som fått flytta in under tak. Kålen kommer man även fortsättningsvis odla på friland, främst för att få en tillräckligt lång växtföljd eftersom odlingen sker i samarbete med andra lantbrukare.

Svårarbetad jord

Jordarna kring gården är lerhaltiga och torkar upp långsamt efter regniga

perioder. Detta försvårar i sin tur sådd, plantering och ogräsbekämpning. Det var en av anledningarna till att Lisbeth valde att investera i tunnlar. Hon kan nu själv bestämma över vattentillförseln som kommer att ske med läckande vattenslangar. Plantering och andra arbetsmoment kommer att kunna göras när tid finns och även dagar då det regnar. En annan fördel med tunnlar är att säsongen förlängs. Lisbeth räknar med att kunna starta tre till fyra veckor tidigare och hålla ut några veckor längre på hösten.

Tunnlar är anpassade till gårdens befintliga treradiga odlingssystem som sköts med traktorburna redskap. I en tunnel som är 8 m bred får det plats totalt 11 rader (3x3 rader och 1 extra rad på varje ytterkant).

Viss hjälp av leverantören

Lisbeth berättar att leveransen kom på ett fullastat släp. Leverantören bockade till bågarna på plats och borrade ner stålörsbena i jorden. De visade även hur bågarna sätts ihop med benen och talade om hur man lägger på plasten, men det stora jobbet med montering av bågarna, plasten och diverse stag som stabiliserar upp konstruktionen gör man själv. Plasten rullas ut över bågarna och förankras med en nylonlina som "sicksackas" över bågarna. I gavlarna används klammerfästen med invändigt nötskydd för förankring. Viktigt att tänka på är att när man monterar plasten måste det vara helt vindstilla annars är det lätt att vinden tar tag i plasten vilket kan göra att den går sönder.

Stålörsbena nerborrade i marken. Längst upp är det en klyka som man monterar bågarna på.



Tänkbara problem

Tunnelodling kan även innebära nya utmaningar. Klimatet i tunnelarna blir varmare men för att plantorna inte ska få det för varmt gäller det att man har bra ventilation. Man ventilerar främst genom att öppna sidorna på tunneln. Ett varmare klimat gynnar inte bara grödorna utan också vissa skadegörare som kan leda till ökade problem och nya utmaningar. För att minska risken för växtföljdssjukdomar kommer Lisbeth att flytta runt växtgrupperna mellan olika tunnelarna olika år.

Leverantörer

Anledningen till att Lisbeth och Sven-Erik valde att köpa tunnelarna från Elof Dahlén var dels priset men även att Elof har egen tillverkning av tunnelar i Sverige. Dessutom har han själv stor erfarenhet av att odla i tunnelar. Haygrove är ett annat företag som tillverkar odlingstunnelar. Dessa tunnelar tillverkas i England och säljs via Anna-Karin Nilsson i Sjöbo, www.haygrove.com.

Tunnelarna kostade ca 50 kr/m² exklusive monteringskostnader. Den totala investeringen gick på ca 110 000 kr inklusive kostnaderna för montering och några extra tillbehör. Lisbeth beställde även en motor som kan underlätta arbetet med att rulla på och av plasten samt portar till gavlarna till tre av sina tunnelar.

Årets erfarenheter

Lisbeth tycker att det har varit en lite svår odlingssäsong eftersom den blåsiga våren gjorde att det tog längre tid än beräknat att montera tunnelarna och få upp plasten. Plantorna fick stå lite för länge innan de planterades ut. Hon ser dock fördelarna med odlingen, främst att skötseln underlättas genom att man inte är så väderberoende. Hon tycker också att ogrästrycket har varit lägre mellan raderna inne i tunnelarna. Ogräsbekämpningen har främst gjorts med en handdriven jordfräs vilket har fungerat bra, men Lisbeth funderar på att nästa år plantera sju dubbelrader istället för dagens elva

enkelrader. Under 2013 har endast tre av tunnelarna varit monterade men inför nästa år är tanken att alla sex tunnelarna ska vara igång. Lisbeth och Sven-Erik ser med spänning fram emot nästa säsong då de förhoppningsvis kan komma igång lite tidigare än vanligt.

Karin Ellgardt Fredlund
Länsstyrelsen i Gävleborgs län

Kristina Homman
Länsstyrelsen i Dalarna

Foto: Linda Elverstig

Lisbeth Wilhelmsson är nöjd med sin tunnelodling.



Det går att sätta plast också längs med långsidorna men Lisbeth har valt att låta sidorna vara öppna mellan tunnelarna tills vidare.



Är det skillnad i optimal skördetid mellan timotej och ängssvingel?

För att undersöka hur kvalitet och utvecklingsstadium förändras fram till första skörd och i återväxten har två timotejsorter (Grindstad och Jonatan) och en ängssvingelsort (Kasper) studerats under fyra år i två förstaårsvallar och två andraårsvallar. Försöket har utförts på Röbbäcksdalen utanför Umeå.



Ett timotejbestånd skördat då de första skotten har utvecklats. Beståndet består då av skott som har kommit olika långt i utvecklingen. Från vänster: bladstadium, nodstadium, skott med flaggblad, axansvällning, toppen av axet sticker upp ovanför flaggbladet, hela axet sticker upp ovanför flaggbladet.

Bakgrund

När ett gräsbestånd växer och blir äldre förändras utvecklingsstadiet hos de skott som beståndet består av. Alla utvecklas inte lika fort, utan beståndet blir en blandning av skott med olika utvecklingsstadium och det kan finnas så mycket som sex olika stadier samtidigt (se foto). Fördelningen mellan de olika utvecklingsstadierna bestämmer grödans energihalt/smältbarhet. Hos timotej blir en stor andel av skotten axbärande både i första skörd och i återväxten. Hos ängssvingeln stannar en viss andel av skotten kvar i bladstadiet i första skörd, och nästan alla skott i återväxten. Smältbarheten/energihalten sjunker långsamt fram till axansvällning, dvs då axet/vippan på de tidigaste skotten har vuxit in i flaggbladets bladslida

(utvecklingsstadium 45), sedan börjar minskningen gå snabbt (se figur nedan).

Första skörd

Hos timotejsorterna utvecklades Grindstad snabbare än Jonatan och de första axen växte in i flaggbladets bladslida i medeltal 2 dagar före Jonatan. Energihalten minskade också snabbare hos Grindstad som kom ner till 11 MJ/kg ts en dag tidigare än Jonatan. I stort sett alla skott utvecklade strån hos både Grindstad och Jonatan i första skörd (98 % av vikten) även om det gick olika fort för olika skott.

De tidigaste skotten i ängssvingelbeståndet utvecklade vippor tidigare än timotej. Därför skulle man kunna tro att energihalten alltid sjönk snabbt

bare hos ängssvingel än hos timotej. Men, eftersom en stor andel av skotten stannade kvar i bladstadiet hos ängssvingel (i medeltal 28 % av vikten) kom ängssvingeln ner till 11 MJ/kg ts i medeltal 2,5 dagar senare än Grindstad (från 2,5 dag tidigare till 5 dagar senare). Andelen som stannar kvar i bladstadiet styrs av temperatur, ljusinstrålning och kvävetillgång och varierade mycket mellan de fyra år som studierna pågick.

Återväxt

I återväxten kom Grindstad ner till 11 MJ/kg ts i medeltal 5 veckor (4–5,5 veckor) och Jonatan knappt 6 veckor (4,5–7 veckor) efter första skörd.

Ängssvingeln varierade mycket mellan åren och det har varit svårt att bestämma tidpunkten för 11 MJ/kg ts. Den kunde vara både senare och tidigare än timotejsorterna beroende på årsmån. Osäkerheten kan bero på att ängssvingeln lätt lägger sig i återväxten även om nästan alla skott är i bladstadium. När det har blivit liggvall försämras både den hygieniska kvaliteten och energihalten snabbt.

Den här studien är en del av ett större projekt som har finansierats av Regional Jordbruksforskning för Norra Sverige (RJN) och Stiftelsen Lantbruksforskning.

Anne-Maj Gustavsson
SLU, Inst. för norrländsk jordbruksvetenskap

