



Foto: Sanderovski & Linda, Flickr

Betessläpp, gyllene rapsfält och prunkande kolonilotter vittnar om att sommaren snart är här.

Utöver att vara säkra vårtecken har dessa även en gemensam nämnare i jordbruket, som är temat för vårens sista FUF-blad. Ökad efterfrågan på livsmedel, minskade resurser och klimatförändringar är några av de utmaningar som jordbrukssektorn står inför. Water harvesting och olika stadsodlingsprojekt lyfts i detta nummer fram som tänkbara sätt att möta dessa utmaningar. Läs och låt dig inspireras till din egen fönsterodling! Vi behandlar även de politiska och ekonomiska aspekterna av det globala jordbrukssystemet och ställer oss frågan vem som egentligen betalar priset för det – konsumenterna, djuren, miljön, världens rika eller fattiga bönder?

ANNA SJÖBERG TIBBLIN



STÄDER SOM VÄXER

År 2040 beräknas vi vara 9 miljarder människor på jorden och 80 procent av oss bosatta i städer. Hur ska vi kunna förse alla människor med mat då den största delen av all brukbar mark redan används? FUF-bladet ger några exempel på lösningar med jordbruk i stadsmiljö som får framtiden att te sig ljusare.

Det är mitten av april. Vädret bjuder en försmak av sommar. Nere vid Johannelunds koloniträdgårdsförening intill Ulvsundasjön, 20 minuter från Stockholms city, träffar jag Marita som är en av dem som hyr en kolonilott i området. Hon har dukat upp fika, kaffetermos och morotskaka. Vi sätter oss i hennes hammock och låter vår vinterbleka hy möta solen för första gången på månader. Än så länge avslöjar inte kolonilotterna så mycket om vad som odlas där, de flesta grödor ligger fortfarande och gror under jord. Men Marita berättar att hon odlar allt ifrån lök, morötter, potatis, sockerärter, bär, smultron, blommor, sparris och olika sorters sallad.

- Om ett par månader kommer allt vara prunkande grönt här, säger hon.

**BISTÅNDS
DEBATTEN**
.SE



Smaken och känslan av att äta något man har odlat själv är en helt annan än den man får när man handlar i butik.



För Marita är arbetet vid kolonilotten mer än bara att odla, det är terapi.

Foto: Agnes Lundin

Kolonilotter har funnits i Sverige och andra delar av världen i cirka hundra år och uppstod i samband med industrialiseringen och urbaniseringen. Johannelunds koloniträdgårdsförening grundades 1972. Kötiden för en lott här är cirka tre år och kostnaden cirka 800kronor om året. Kötider och priser varierar beroende på område och om lotten tillhandahåller ett hus eller ej.

En utveckling liknande den vi såg i Sverige för snart hundra år sen finner man idag i Detroit i USA.

Det var i Detroit som den moderna bilindustrin föddes. Det var här Henry Ford byggde sin första automobil i en liten hyrd verkstad år 1896. Ett par decennier senare var hälften av alla bilar i USA av Fords T-modell. Fler bilindustrier etablerades i Detroit under 1900-talet och dess unika arkitektur fick många att tala om "the Paris of the West". Idag däremot är Detroit en stad i förfall. Den djupa ekonomiska recession som har drabbat stora delar av världen har slagit hårt mot staden. Flera av de stora fabrikerna har lagts ned och den höga arbetslösheten tvingar tusentals människor att

"...mitt i detta förfall finns det dem som har funnit inspiration att själva ta initiativ att skapa en bättre tillvaro för sig själva och andra."

lämna staden varje månad. Tomma fabriker, tågstationer och bostadshus får Detroit att likna en spökstad och på många platser har naturen börjat ta över. En del av problemet är att staden, som äger runt en tredjedel av all fast egendom, inte har råd att underhålla denna landyta. Många amerikaner ser med oro på utvecklingen i Detroit och hoppas att den inte är en försmak av vad som kommer att drabba resten av landet.

Men mitt i detta förfall finns det dem som har funnit inspiration att ta initiativ att skapa en bättre tillvaro för sig själva och andra. "Urban farming", eller jordbruk i stadsmiljö, har på senare år vunnit ökad popularitet i USA. Under andra världskriget planterade 20 miljoner amerikaner så kallade "victory gardens", vilka till slut utgjorde 40 procent av



Detroit- bilens födelsestad

Foto: Reverendtheef, Flickr

landets råvarutillförsel; ett tecken på att den nutida motsvarigheten har förutsättning att bli framgångsrik.

Hantz Farms som är en del av Hantz Group som startades i Detroit för fjorton år sedan, har använt idén om jordburk i stadsmiljö. De köper fastigheter från staden, står för underhåll och betalar skatter och etablerar sedan jordbruksodlingar på dessa tomter. På så sätt skapas jobb och fenomenet förväntas även locka turister. Drömmen är att skapa den största stadsodlingen i världen, ägd och driven av Detroit's egna invånare – det ultimata målet är att bli självförsörjande.



Vertikala växthus representerar tekniskt avancerade lösningar för att på en liten yta i stadsmiljö kunna odla resurssnålt, klimatsmart och närproducerat.

Illustration: Sweco, källa Plantagon

Ett annat spännande projekt som pågår just nu är de så kallade vertikala växthusen - odling på höjden i stora städer. Projektet drivs i samarbete mellan det svenska företaget Plantagon och Sweco. Utmaningen grundar sig i frågan hur vi ska kunna försörja en växande befolkning som i allt större utsträckning bosätter sig i städer. År 2040 beräknas vi vara 9 miljarder människor på jorden och 80 % av oss bosatta i stadsmiljö. Den största delen av den brukbara jorden används redan och energi- och transportproblematiken som uppstår, inte minst i megastäder, orsakar i grunden ett matsäkerhetsproblem.

Plantagons lösning anses vara ett komplement till "vanlig" odling på landsbygden och går ut på

tekniskt avancerade lösningar där närodlat är kärnan. I länder med låg medeltemperatur och mindre solljus kräver vanliga växthus mycket uppvärmning. Problemet är att man ofta bara odlar i ett lager och stora uppvärmda luftvolymerna står outnyttjade. Genom att odla i flera horisontella plan kan växthusytan utnyttjas mer effektivt. För att minimera behovet av artificiellt ljus och för att släppa in mer solljus, kan man odla i en spiral där odlingslådor på transportband hela tiden förflyttas nedåt i spiralen med hjälp av mycket resurssnål och driftsäker robotteknik. Man sår när lådorna är på toppen, låter grödorna växa och skördar när lådan med de färdigväxta grödorna når botten av spiralen.

200 kvadratmeter markyta ger 24 000 kvadratmeter odlingsbar yta i vertikala växthus. Man räknar med att 4000 kvadratmeter odlingsbar yta kan försörja cirka 10 000 personer. Ett sfäriskt växthus i Globens storlek skulle kunna producera mat till 400 000 personer. Problemet, eller utmaningen, är

” Utmaningen grundar sig i frågan hur vi ska kunna försörja en växande befolkning som i allt större utsträckning bosätter sig i städer.”

att de vertikala växthusen skulle kräva enorma byggnader och höga investeringskostnader. Tanken är att hålla ner kostnaderna genom att låta de vertikala växthusen parasitera på andra byggnader, antingen redan befintliga hus eller nybyggda kontorsbyggnader.

I Linköping började det första demoväxthuset att byggas i februari.

Att odla i stadsmiljö är mer än att bara odla mat. När det är framgångsrikt kan sådana projekt stärka samhället och öka mångfalden, få unga att inse kopplingen till landet och maten de äter och ta ansvar för sin egen framtid.

Nere vid Ulvsundasjön ligger Maritas lilla eka. För henne verkar odlingen inte bara handla om mat.

- Det här är min terapi, säger Marita. Det är någonting meditativt med att pyssla i trädgården, att jobba med jorden och se hur det växer.

ANNA SJÖBERG TIBBLIN

NATALIE VERSTÄNDIG

AGNES LUNDIN

FÖRVALTA VATTNET – FÖRSÄKRA FRAMTIDEN

Matkrisen på Afrikas horn förra året, och den pågående krisen i Sahel, hade kunnat undvikas. De varningssystem som fanns gjorde att en tidig insats hade varit möjlig. Kunskapen fanns för att kunna avvärja svältkatastrofer som beror på torra. Men de inblandade staterna och världssamfundet gjorde inte nog.

Det menar Patrick Fox, agronom och rådgivare inom resiliens och vatten på internationella avdelningen på Svenska Röda Korset. Jag träffar Patrick en söndagskväll i hans kök mitt bland flyttlådor och kvällströtta barn. Patrick är involverad i ett

Naturliga fluktuationer i klimatet gör att torra uppstår regelbundet och i Sahelområdet har detta traditionellt återkommit i tioårsperioder. Kortare perioder av torra under regnperioden, så kallade "dry spells", förekommer i princip varje år. Traditionellt har man haft sätt att handskas med torra.

- I Västafrika fanns en tradition av att man alltid hade ett års skörd av stapelfödan, såsom sorghum eller hirs, på lager så att man kunde hantera torran då den kom. Två svåra år i följd i början på sjuttioalet och återkommande torra i på åttiotalet ledde till att systemet fallerade.

Staterna i Västafrika har sedan dess inte investerat



En mauretansk by har drabbad av torra och övergivits

Foto: United Nations Photo, Flickr

projekt för Röda Korset i Etiopen där Stockholm Resilience Centre i samarbete med Röda Korset ska implementera system för så kallad "water harvesting" och hans doktorsavhandling från 2003 bygger på liknande projekt i Burkina Faso.

Det handlar om att ta till vara regnvatten för att använda som stödbevattning, alltså "bryggor" av bevattning vid kortare uppehåll av nederbörd under regnperioden. Olika tekniker för detta finns dokumenterade för så länge som fem tusen år sedan, och används traditionellt i olika delar av världen såsom Indien, Pakistan och Kina.

tillräckligt i jordbruket, menar Patrick. Det har lett till att systemet inte tillåtit att återhämta sig och gör att befolkningen är mer sårbar för både de naturliga växlingarna i nederbörd och de kraftigare variationerna som sker till följd av klimatförändringar.

- Här kan Elfenbenskusten nämnas som ett gott exempel. Där har man investerat i jordbruket.

Investeringar kan handla om lindrigare beskattning av bönderna då de säljer sin skörd, samarbete mellan bönder för att få upp priset gentemot mellanhänderna, lagstiftning som motverkar flera



Patrick Fox och Liv förklarar hur "water harvesting" fungerar

Foto: Minna Persson

mellanhänder och infrastrukturinvesteringar så att bönderna når marknaden med sin skörd. Vattentillgången är också en nyckelpunkt för att man ska kunna producera mat till befolkningen, och det finns sätt att ta till vara på vatten i torra områden, så att man kan undvika hungerkatastrofer som den vi nu ser i Sahel och den som är på bättringsvägen på Afrikas horn. En stor fördel med "water harvesting" är att det inte behöver innefatta någon komplicerad teknologi eller dyra lösningar.

- Det är billigt, enkelt och tillgängligt för alla, säger Patrick Fox.

Varför görs då inte mer från världssamfundets sida, om kunskapen finns? Det "finansiella systemet" är en orsak, menar Patrick.

Många organisationer och biståndsgivare har finansieringssystem som bygger på halv- eller ettårsinvesteringar där pengarna fryser inne om de inte används inom en viss tid. Agrara problem kräver längre tidsspann för att lösas. För att komma till bukt med ett problem, krävs noggranna analyser, dialog med berörda parter och efter implementeringen även uppföljning för att se att insatsen av- hjälpt eller lindrat de problem som fanns. Detta hinns inte med på tolv månader, menar Patrick.

- Man måste också se till orsaken till katastrofen och leta efter långsiktiga lösningar och hjälpa befolkningen att odla sig ur sin egen misär. Man

borde satsa på kunskapsstöd - inte prylar. Och detta kan fortfarande ske inom ramen för det humanitära biståndet, som del i riskreduceringsarbetet. Eftersom det oftast inte rör sig om komplicerad teknik är det som behövs råd om exempelvis var man bör placera en damm och vilka grödor man bör satsa på.

- Att gräva dammen kan vem som helst göra, men det är att förmedla kunskanden som är det viktiga.

" Det är billigt, enkelt och tillgängligt för alla"

Patrick Fox

Ytterligare en aspekt är landägarskap. En jordbrukare som äger sin mark har större incitament att investera långsiktigt i jordbruket och på så sätt säkra mattillgången och även den politiska stabiliteten.

- Det vi ser i Somalia kan till viss del förklaras av



"Water harvesting" i Burkina Faso

Foto: Sustainable sanitation, Flickr

brist på vatten och resurser. Har man ingenting att förlora är risken större att konflikter uppstår eller förvärras. En stabil vattenförsörjning bidrar till ett stabilt samhälle.

MINNA PERSSON

Kort om *water harvesting* enligt Patrick Fox

Två huvudsakliga strategier finns för att tillvara vatten när det finns gott om det, för att kunna använda det när det är ont om det.

1) Öka infiltrationen, alltså jordens uppsugningsförmåga. Detta gör att vattnet magasineras i jorden så att det inte avdunstar. Det gör också att man får mindre problem med erosion, eftersom marken inte spolas bort då vattnet sipprar längre ner i jorden. Det här kan man göra genom att perforera jordskorpan på olika sätt eller genom att öka humushalten i jorden som då blir mer porös och släpper genom mer vatten.

2) Samla överskott av vatten (alltså sådant som inte infiltreras) i dammar. Det här vattnet kan då användas vid uppehåll under regnperioden. Beroende på gröda och i vilken växtfas den befinner sig i kan bevattningen vara livsviktig. Vattnet kan också användas för att förlänga skördeperioden vilket innebär inkomstökning för jordbrukaren.

Sätten att tillämpa metoderna är lika många som fantasin tillåter och måste anpassas efter område och behov. Båda metoderna kan också motverka översvämning.

SVERIGE OCH FN KRITISKA TILL EU:S NYA JORDBRUKSPOLITIK

Den gemensamma jordbrukspolitiken inom EU står inför förändringar. Både Sverige och FN har kritiserat EU-kommissionens förslag och menar att utvecklingsländernas jordbruk kan komma att försummas.

Dryga sex månader har gått sedan EU-kommissionen presenterade förslaget om hur den gemensamma jordbrukspolitiken kommer att se ut från 2014 och framåt, då den nya långtidsbudgeten

börjar gälla. Jordbrukspolitikens andel i budgeten kommer att minska med några procentenheter men fortfarande står den för nästan hälften av EU-budgeten, vilket gör jordbrukspolitiken den största utgiftsposten inom EU.

Förslaget har redan fått kritik från flera medlemsländer. Sverige är ett av medlemsländerna som ställer sig kritiskt och menar att jordbrukspolitikens andel av budgeten fortfarande är alltför hög



Indiska kor utan subventioner

Foto: Zara Howard

och att exportstöd som bidrar till prisdumpning borde stoppas helt.

I det nya förslaget kommer 70 procent av budgeten för jordbrukspolitiken användas för att ge EU:s bönder direktstöd. Direktstödet gör att bönderna blir garanterade ett minimipris för deras råvaror. Överskott köps upp och exporteras billigt till länder utanför EU.

Även FN:s särskilda rapportör om rätt till mat (Special Rapporteur on the Right to Food) Oliver De Schutter, har uttalat sig kritiskt om EU:s jordbruksbudget. Han menar att billig export av råvaror kan kännas lockande för utvecklingsländer men det är endast ur ett kortsiktigt perspektiv. Utvecklingsländer som importerar billig EU-mat blir mer sårbara för prisförändringar och det resulterar även i att lokala jordbrukare konkurreras ut.

- Vi måste hjälpa dem att lyckas med en transition som kommer att reducera deras beroende av matimport och genom ett långtidsperspektiv åter-

uppbygga deras skadade jordbrukssystem. Inte genom att ge dem mat, utan genom att hjälpa dem producera maten själva.

ZARA HOWARD

Subventioner per ko (US\$)	BNI per capita (US\$)
Japan 2,555	Bangladesh 360
USA 1,057	Etiopien 100
Europeiska Unionen 803	Honduras 920

Det är inte bara EU som subventionerar jordbruk. När det kommer till subventioner för kor ligger USA och Japan i topp. Källa: The Guardian och Actionaid (2003)

SVENSKA ÖPPNA LANDSKAP KRÄVER SVENSKA BÖNDER

Det finns en stor bondgård i Hälsinglands Rengsjö, för dem som hittar i trakten kallas den för Björtomt.

Byggnaderna som omringar gårdsplanen är målade i falurött med de klassiskt vita knutarna. Där står en traktor, även den målad i vitt och rött men som med åren färgats av rost. Från ladugården hörs trampande klövar. Jag går mot ljudet, kornas

värme och doft slår mot ansiktet när jag kliver över tröskeln. Där det förut fanns trettiofem mjölkkor står idag köttdjur på rad under det svaga gula skenet från lysrören i taket.

- Idag är det mer lönsamt att producera kött än mejerivaror, berättar Lilian Axelsson. Hon har, tillsammans med sin make Per Eric, i flera år bedrivit mjölkproduktion på gården men när det inte fungerade i längden beslutade de sig för att gå över



Svenska kor med subventioner

Foto: Runintherain, Flickr

till den mer lönsamma köttproduktionen. Vinsten från ett paket såld mjölk blir nästan obefintlig när bönder, transportörer och butiker ska dela på den.

En vinstmarginal som inte växer av att den internationella marknaden allt enklare tar sig över nationers gränser via nya mellanstatliga samarbeten, till exempel Europeiska Unionen, vars mål är att förenkla den internationella handeln. Något som förklarar att vi idag finner både sydamerikanskt kött och finsk mjölk i våra matbutiker, med ett billigare pris än våra svenska produkter – men med ett högre pris för vår moral.

Lilian berättar om hur djurskötseln går till i andra länder, om djur som tvingas stå så tätt att de i frustration börjar bita på varandra. Om djur som inte ges något vindskydd när de står ute i hagen – ett krav som finns i Sverige. Lilian stryker med handen över en av hennes kors ryggar, ser tillfreds ut, när hon berättar om hur svenska djur ofta har det väldigt bra.

- Här är det hårdare styrt vad gäller produktion och skötseln av djur. Det blir då mer

etiskt att köpa svenska varor än utländska eftersom vi faktiskt vet hur de framställs och att det görs på rätt sätt.

De krav som finns på den svenska bonden påverkar inte bara varans etiska värde utan även produktionskostnaden, vilket i sin tur påverkar priset på varan i matbutiken där den trängs med billigare produkter från bland annat Sydamerika och Finland. Jag kan inte låta bli att undra varför dessa utländska varor är så eftertraktade. Vad har de egentligen att bidra med till vårt svenska samhälle förutom ett billigare pris?

- Den internationella konkurrensen är bra för konsumenten som vill köpa billigt men struntar i vad de faktiskt äter, menar Lilian. Vi kan aldrig kontrollera hur det sydamerikanska köttet faktiskt framställs, hur de behandlar djuren. Och den fins-

ka mjölken må vara lite billigare, men utan de svenska bönderna skulle vi inte ha några öppna landskap utan här skulle bara finnas skog, skog och skog.

Lilian visar mig runt på gården, vi lämnar värmen bland korna och korsar gårdsplanen vilket tar oss till ett uthus som även det går i färgerna rött och vitt med en ytterdörr som bryter av i svart. Lilian berättar hur hon för lite mer än ett år sedan valde att återuppta en del av sin tidigare mejeriproduktion i detta uthus, hennes egna osteria.

- Även om utvecklingen har tagit oss från 30- och 40-talets lokala slakterier till ett industrialiserat och internationellt samhälle med större enheter tror jag att vi är på väg tillbaka mot de mindre produktcenterna, spår Lilian. Jag tror att många börjar inse hur viktigt det är att vår svenska produktion ges möjlighet att fortsätta för bevarandet av kvalitets-säkrad mat men även för våra öppna svenska landskap.

ANNA IOANNOU



Sverige från ovan

Foto: Tanel Teemusk, Flickr

FUF-bladsredaktionen detta nummer:

Anna Ioannou
Zara Howard
Agnes Lundin
Minna Persson
Anna Sjöberg Tibblin
Natalie Verständig



Kontakt:
fuf@fuf.se
www.fuf.se