

Textversion av podden Feeding your mind avsnitt #39.

Baljväxter – med stor potential som framtidens mat

Cecilia Tullberg: Baljväxter är ju fantastiska av flera olika orsaker. De är till exempel annat klimatsmarta, vi ser att de har hög näringstäthet, och de kan förvaras under lång tid. Så alla de här sakerna gör att de blir jättebra i en beredskapssituation.

YCW: Vi äter inte så mycket baljväxter - än! Men deras potential som framtidens mat är stor. Så baljväxter handlar det om i avsnitt 39 av Feeding your mind från SLU Future Food. Välkommen!

Cecilia Tullberg: Min största favorit är väl på sommaren, när man kan göra bönsalsa med färska örter och tomat och vitlök och balsamico; det äter vi nästan varje dag på sommarhalvåret, det är helt fantastiskt!

YCW: Det här är Cecilia Tullberg, forskare inom bioteknik med inriktning livsmedel, vid Lunds tekniska högskola vid Lunds universitet.

CT: På vinterhalvåret är det kanske lite mer grytor med bönor och både gul och grön ärtsoppa som vi har mycket hemma.

YCW: Odlar ni baljväxter hemma?

CT: Ja, i liten skala. Väldigt liten skala, vill jag påpeka. Men, absolut!

YCW: Cecilia Tullberg samordnar ett projekt som hösten 2024 fick en budget på 60 miljoner kronor från Formas. Projektet kallas FORCE; och det handlar om att bygga upp ett centrum för ökad beredskap och konkurrenskraft i livsmedelssystemet. I FORCE-projektet finns, från akademien, också SLU och KTH med, och flera myndigheter, företag och organisationer; bland dom exempelvis Lantmännen, Region Skåne och Svenska Lottakåren. Fokuset i FORCE är växtbaserade livsmedel; så hur viktigt är det här med baljväxter där, Cecilia Tullberg?

CT: Jag skulle säga att det är otroligt viktigt. Vi kommer att jobba i centret FORCE med baljväxter som en central pelare, och då kommer vi att jobba med åkerböna och ärtor. Och sedan kommer vi också jobba med spannmål och oljebaserade grödor.

YCW: Fyra år får det här projektet finansiering för att bland annat främja produktion och konsumtion av svenskodlade baljväxter.

CT: Och sedan kommer det att finnas möjlighet till förlängning. Och vi ser ju det här centret som en långsiktig satsning, och hoppas kunna driva det vidare även framöver. Så vi ser det inte som ett fyraårsprojekt, utan jag vill jobba med de här frågorna även om tio-femton år, och ser det som otroligt viktigt. Beredskapsfrågan ligger ju verkligen i tiden. Och sedan har vi också en väldigt stor potential rent odlingsmässigt. Man behöver inte använda så mycket gödsel, till exempel, vid odling. De behöver inte så mycket vatten, och traditionellt sett så har det odlats mycket baljväxter i Sverige. Men det gör det inte längre, så vi ser att det finns stora möjligheter att växla upp baljodlingen.

YCW: I dagsläget används en stor andel av det som odlas till djurfoder – cirka 80% brukar man prata om – och troligtvis kommer en stor del att fortsätta att gå till djurfoder; lite beroende på vilken krissituation vi har, så klart, säger Cecilia Tullberg.

CT: Är det så att vi får brist på livsmedel i butikerna, då kanske vi kommer att prioritera på annorlunda sätt, och försöka använda allt som går till humankonsumtion. Men troligtvis kommer fortfarande en större andel gå till foder. Men kan vi öka den del som går till humankonsumtion, och parallellt med det också öka andelen som odlas... bara omkring två-tre procent av den odlingsbara marken används för ärtor och bönor...

YCW: Vad vore lagom nivå där – hur många procent?

CT: Ja, några procent till hade vi väl absolut kunnat satsa på, initialt... det blir en omställningsperiod.

YCW: Vissa saker känns det som att man pratar lite lågintensivt om ganska länge som något som "kommer", som "har framtiden för sig"; och jag tänker att baljväxter är ett sådant ämne. Många ser stor potential i baljväxter, men som livsmedel tänker jag att de nog ofta dras med lite av en tråkstämpel; bara ett sådant namn som "gråärta"; det finns kanske en ganska utbredd uppfattning att det är inte så gott... förstår du vad jag menar?

CT: Ja, jag kan förstå vad du menar. Det finns ju lite grand en trend i alla fall inom livsmedelsindustrin, och på lite mindre events och så, att det är någonting som är lite inne igen... men det är ju en lite liten grupp, absolut. Den stora massan av konsumenter kanske inte konsumerar så mycket baljväxter som vi skulle vilja se. Så – absolut! Och vi ska inom centret jobba med konsumentperspektivet som en av våra pelare, och ha med baljväxter i vår kommunikationsstrategi. Titta på hur man pratar om baljväxter – vilka ord vi förknippar med baljväxter. Och precis det du nämnde nu är ju ett sådant exempel. Så hur kan vi istället lyfta de positiva värdena hos baljväxterna, och göra att man förknippar dem med god mat, njutning, näring och hälsa... det klimatsmarta, och så klart också då att få upp baljväxter som en svensk stark råvara!

MUSIK

GC: Jag tycker om de vanliga bönorna, alltså kidneybönor, svarta bönor och vita bönor. De är användbara till många typer av matlagning i mitt kök.

YCW: Georg Carlsson är professor i hållbara odlingssystem vid SLU i Alnarp. Precis som Cecilia Tullberg vid Lunds universitet får han frågan om personliga favoriter bland baljväxterna.

GC: Jag använder också gärna gula ärtor och gråärtor – en intressant sorts ärtor. Och det är inte en sort heller, utan gråärta är en stor mångfald av ärtor, varav många har odlats sedan lång tid tillbaka. Så det finns en lång tradition av att odla gråärtor som matärtor i Sverige. Det finns fortfarande en del som odlas aktivt, eller finns bevarade i små fröbanker och som skulle kunna odlas mer av igen. Och de tycker jag har mycket intressant att tillföra både i odlingen och som proteinkälla. Ofta lite mildare och annan smak; lite mer *intressant* smak än vanliga gula ärtor. Så det tycker jag är kul att använda, både till koka och ha i grytor, eller koka och mixa och göra en ärtbiff... eller mixa och göra falafel på gråärtor. Det är något som jag uppskattar att använda.

YCW: Baljväxter är extremt klimatsmart mat på flera sätt, konstaterar professor Georg Carlsson. Det första man kanske tänker på är de lever i symbios med kvävefixerande bakterier. Så...

GC: ... man sparar kvävegödselbehovet, och framställningen av kvävegödsel kostar energi – så där har vi en klimatvinst, att den energin inte behövs. När man tillför kvävegödsel så innebär det också alltid en risk att lite av kvävet förloras i form av växthusgasen lustgas, och den risken är mindre om man inte tillför nytt kväve utifrån. En annan viktig klimatvinst kommer om man använder baljväxterna till humankonsumtion, och att de ersätter en del av köttkonsumtionen, eftersom det har gått åt betydligt mycket mindre mark och mindre gödsel, och också att man inte har den här metanproduktionen som vi har i våra idisslande djur. Alla de faktorerna slipper man ju då man äter protein från baljväxter istället för protein från animaliska livsmedel.

YCW: En speciell sak med baljväxter är att det bör gå sådär sex, sju, åtta år mellan varven. Man behöver odla annat på markerna emellan, för att den ska må bra. Men, med tanke på att bara några procent av odlingsmarken idag används till baljväxter så är det inget större problem, säger Georg Carlsson. Baljväxter odlas mycket på Öland och Gotland, men större delar än så fungerar fint.

GC: Hela Götaland och Svealand för gula ärtor, och hela Götaland för åkerbönor. Sedan är det väl inte helt säkert var odlingsgränsen går, både med tanke på att det testas nya sorter eller sorter från andra delar av världen... men också med tanke på att klimatet ändras. Och med nya skördetekniker så kan det gå att skörda även sent på säsongen i mer nordliga delar av landet. Om man är på en plats i Norrland med gynnsamt läge, så kan det absolut gå att få fram en ärt till mogen skörd även där.

YCW: Vad tänker du är viktigast om man pratar baljväxter – är det att vi får en större inhemsk produktion av djurfoder, eller är det att vi gör den här omställningen och börjar äta baljväxter mer, alla vi människor?

GC: Jag tror inte att en av dem är viktigare än den andra, jag tror att båda behövs. Både ur miljöperspektiv, hälsoperspektiv och beredskapsperspektiv; i och med att vi blir mindre beroende av import, både av djurfoder och mindre beroende av import av det som vi människor äter.

YCW: Men om man tror på en ljusnande framtid för svenskodlade baljväxter, vad är det som behöver driva på utvecklingen för att vi ska hamna där? Är det att det kommer matimpulser utifrån, att vi får politiska styrmedel... eller fortsatt ökande hållbarhetsmedvetande, mer intresse från lantbrukarna, att forskningen gör framsteg, eller vad?

GC: Ja, där har jag också svårt att säga en eller några saker; jag tror att allt det du listar är viktiga saker. Förstås inspiration när det handlar om recept eller kanske olika processmetoder för att skapa produkter som både är miljövänliga och lättanvända i köket. Att alla behöver tänka hållbarhet tycker jag är självklart. Det behövs i hela samhället, att man utgår från hållbarhetstänket i alla val man gör. Att man får inse att vi faktiskt inte varje dag kan äta dyr eller miljömässigt väldigt påverkande mat. Man behöver lära sig att äta sådant som kanske i den första smakportionen inte är det allra godaste man har ätit, men att anpassa sig till det som vi vet är bra för både kropp och miljö.

YCW: Men om de då tar sig hela vägen till våra tallrikar, så är det inte helt okomplicerat heller, att äta baljväxter. De innehåller det som heter anti-nutrient; vissa av dem innehåller faktiskt giftiga ämnen som man måste få bort; det kan ge matsmältningsproblem och gaser i magen... Blötläggning, kokning och tillagning, löser det allt?

GC: Det vågar jag nog säga att det gör, ja! Men det är klart att det utgör ett hinder i sig, att man måste blötlägga... nu finns det ju i och för sig baljväxter som är ganska tacksamma att hantera i köket; linser kräver ju i alla fall ingen lång blötläggningstid, och de har ganska kort koktid också. Men just det här att ärtor och bönor behöver både blötläggas och kokas innan man kan äta dem, det är klart att det utgör ett hinder. Men om man gör det rätt, så är det ju i alla fall ofarligt att äta. Sedan kan man ändå som ovan konsument drabbas av gasbildning de första gångerna man äter en större portion bönor eller ärtor, även om det är rätt förberett och tillagat... Och nu är jag utanför min egen kunskap, men min egen erfarenhet säger i alla fall att kroppen kan vänja sig vid att äta annorlunda. Men det finns också kunskap om hur man förbereder ärtorna och kokar dem på ett bra sätt, så att det blir så skonsamma som möjligt för magen.

Sedan tänker jag att en annan del i att det går trögt, är ju också att man som individ kan vara helt OK med att ställa om och äta mer vegetariskt eller äta mer växtbaserat protein, men det är svårt att hitta i utbudet, svårt att hitta det som är lokalt odlat. Så vi har ju liksom dubbla utmaningar för svenskodlade baljväxter. Dels att ta plats på tallriken generellt, men dels också att den ska ta plats i konkurrens med importerade ärtor, bönor och linser.

YCW: Ja, det finns dubbla utmaningar för svenska baljväxter. Dels, när det gäller att få oss människor att välja baljväxter istället för något annat på tallriken. Och förstås; konkurrensen med import från länder där baljväxter produceras billigare; länder med längre växtsäsonger, lägre löner och lägre miljökrav. Det är tufft för baljväxter alltså, och Georg Carlsson är en av forskarna i projektet *Hur får vi bönan till bordet?* – ett projekt med SLU-forskare i samverkan och nätverkande med många andra.

GC: Det handlar om att ta reda på vilka hinder som finns för bönor och andra baljväxter som kan odlas i Sverige - varför de inte odlas i större utsträckning och kommer till våra tallrikar. Vi använder oss av workshops och intervjuer för att förstå och ta reda på vad som förhindrar en ökad odling av baljväxter, och framförallt i steget från fält till nästa steg i värdekedjan. Så hypotesen är att det finns hinder kring hanteringen direkt efter skörd. Det kan vara att man inte hittar köpare och därför väljer att inte odla alls. Eller man vet att köparen har vissa krav som är svåra att möta, till exempel hur det ska lagras, torkas och rensas direkt efter skörd... Det kan också vara från andra hållet, att köparen faktiskt inte hittar den råvara man är intresserad av, och man inte vet riktigt vart man ska vända sig för att säkra sin försörjning av lokalt odlad baljväxt – och att det då är lättare att titta på världsmarknaden och leta rätt det som man behöver.

YCW: Du lyssnar på en podd från SLU Future Food som handlar om framtiden för svenskodlade baljväxter på våra mattallrikar. De baljväxter vi odlar mest i Sverige är åkerböna och ärtor i Sverige; men, alltså bara på några procent av den odlingsbara marken. Vi skulle kunna odla mycket mer. Beräkningar pekar mot att mer baljväxtproduktion i Sverige skulle kunna ersätta den soja vi importerar för att producera olika livsmedel. Då skulle det behövas ungefär 20 000 extra hektar, och det är fullt möjligt. Däremot så skulle vi inte kunna ersätta all sojaböna som vi i dagsläget använder till djurfoder med åkerbönsodling i Sverige.

Det skulle kräva för stora arealer. Å andra sidan – äter vi mindre kött behövs ju mindre djurfoder. Allt är en ekvation med många variabler. Men – Georg Carlsson säger att han är säker på att svenska odlare är intresserade av att odla mer baljväxter; om det är ekonomiskt lönsamt, vill säga. Och hans kollega på SLU i Alnarp Åsa Grimberg, som forskar om växtförädling, tänker likadant.

ÅG: Ett fokus jag har är att titta på genetisk reglering av frökvalitet och även agronomiska egenskaper i baljväxter; åkerböna och ärtor.

YCW: Kan man säga att du har en favorit-baljväxt?

ÅG: Det får nog vara den jag har ägnat väldigt mycket tid mycket tid de senaste åren, och det är just åkerböna. Den är särskilt intressant för mig för den är en av de grödorna som vi har stor potential att öka odlingen av i Sverige. Så om vi tänker oss att vi ska – och vilket vi behöver – utöka odlingen av baljväxter rent generellt, så är åkerböna av intresse just för Sverige. Det är en gröda som vi redan idag odlar, men i väldigt låg grad. Vi kan odla mycket mer.

YCW: Nästan all åkerböna som odlas i Sverige idag går som sagt till djurfoder. Men målet är att kraftigt öka andelen som vi människor äter. Och, säger Åsa Grimberg...

ÅG: ...det händer mycket saker på den fronten nu, och vi ser att det kommer att öka mycket i framtiden också. I våra forskningsprojekt så samarbetar vi mycket längs hela värdekedjan för maten. Det vi jobbar framförallt med och fokuserar på är växtförädlingsbitarna; det vill säga utveckling av nya sorter som har förbättrade egenskaper, till exempel för odling eller för frökvalitet. Och för att vi ska kunna definiera förädlingsmålen i grödorna – vad vi ska satsa på i växtförädlingen - så pratar vi med aktörer längs hela värdekedjan, även de som gör livsmedelsprodukter, till exempel. Där hör vi ju nu att det finns ett sug efter de här råvarorna, de här baljväxtråvarorna, att använda i olika produkter.

YCW: Och om åkerbönor tar mer plats bland livsmedel som vi människor äter, är det i form av protein som är blandat i något annat, eller är det bönan som sådan?

ÅG: Jag tänker att det kan vara i flera olika former. Den går ju att äta som den är... den är något vi ger till djuren idag, men vi kan äta den som den är, i form av helt frö som vi kokar till olika rätter. Men kanske ännu mer om det ska spridas till fler som ska börja äta den i större utsträckning, så tror jag på bland annat baljväxtnjölproduktion; det jobbar vi med nu i flera olika projekt. Och även proteinkoncentrat och isolat i olika former som är på gång, på flera håll.

YCW: Så det är inte antingen eller, utan både och?

ÅG: Nej, jag tror att vi måste tänka brett här för att det verkligen ska komma till användning i olika livsmedelsprodukter så kommer vi att behöva det i olika former. Och då tror jag att mjöl och koncentrat är det som folk lättast kommer att ta till sig snabbast, för de kommer då finnas i produkter som är rätt så lätta att använda, helt enkelt.

YCW: Om det mer och mer blir en mjölprodukt till exempel, då kanske vi framöver kommer att äta baljväxter i bröd och sådant, utan att kanske ens vara riktigt medvetna om det, om vi inte läser innehållsförteckningen väldigt noga?

ÅG: Ja, precis. Det kan vara att man byter ut en andel av det vanliga mjölet, till baljväxtmjöl. Det kan också vara att man utvecklar nya, innovativa produkter. Det finns redan idag ett antal olika köttanaloger; produkter som ska likna det som många är vana vid att äta i dagsläget.

YCW: Det här när man ska introducera något nytt, tror du på det här som kallas ”köttanaloger”, alltså att man försöker efterlikna produkter som redan finns, eller, om man ändå ska vara innovativ, kan man inte göra helt ny mat?

ÅG: Jag tror att man återigen behöver tänka att det finns olika alternativ, som passar olika konsumenter, helt enkelt. Det finns till exempel redan övertygade konsumenter som bland annat av miljöskäl väljer att äta mer baljväxter. Men om man ska nå den större massan så behöver man olika produkter, och det sker redan idag; både den här utvecklingen av köttanalogprodukter... men det dyker också upp innovativa nya produkter...

YCW: ... alltså sådana där baljväxter ingår; men utan att vi fördenskull äter bönan eller linsen eller ärtan som den är. Och en sådan här framtid tror Lantmännen på:

Lars Franzén: Ja, vi tänker så här, att vi har ju sedan många år tillbaka jobbat med veteprotein och med havreprotein, och ett ganska naturligt steg för oss är att ta steget in i baljväxterna med ärtor och åkerböna.

YCW: Lantbrukskooperativet Lantmännen, ägt av 18 000 svenska bönder, investerar nu 1,2 miljarder kronor i en ny anläggning för växtbaserat protein. Den ska under första halvåret 2027 ska stå färdig i Lidköping. Ärtor och åkerböna ska förädlas till så kallat proteinisolat; av 35 000 ton ärtor och 5000 ton åkerböna ska det bli 7 000 ton koncentrerat växtbaserat protein. Och genom den här satsningen vill Lantmännen se att den svenska odlingen av ärtor ökar med 50%, säger Lars Franzén, som arbetar med samarbeten och affärsutveckling på Lantmännen Biorefineries.

LF: Ett av våra syften är ju att bidra till ett livskraftigt svenskt lantbruk, och också öka lönsamheten hos våra medlemmar, det vill säga svenska lantbrukare. Och det här är ett sätt, tror vi, att göra det.

YCW: Och med i det här samtalet är inte bara du Lars Franzén, utan jag säger också hej till Tobias Wejde!

TV: Hej!

YCW: Du är inköpare på Lantmännen Biorefineries, och även ärtodlare själv?

TV: Ja, precis, det stämmer bra det. Jag är inköpare på spannmål och även nu då baljväxter här framöver. Jag är bosatt på Gotland och vi odlar ärtor här; vi odlar vart sjunde, åttonde år ungefär, cirka femton-tjugo hektar som vi får plats med i växtföljden.

YCW: Hur känner du att intresset från bönder kring dig är att odla och satsa på just baljväxter, ärtor?

TV: Ja, i lantbruket gäller det ju att hitta en växtföljd som är lönsam över tid. Och det är väl en gröda som också ligger lite i tiden, det här med att man inte behöver odla den så intensivt; man behöver inte tillsätta kväve, till exempel.

YCW: Men det här med odling av baljväxter, det är också viktigt att det i möjligaste mån går till livsmedel snarare än till djurfoder, eller hur, om vi ska prata lönsamhet? För det blir mer betalt om det går till livsmedel än till djurfoder?

TV: Ja – många i vårt land har en ärtodling i sin bas för sin djurproduktion, som en foderråvara. För de rena växtodlare har det kanske ett större värde då i det att vi får en ökad efterfrågan... och istället för att exportera allt det överskott av ärtor som Lantmännen tar emot idag, så kan vi förädla den i Sverige. Vi tror ju på den här satsningen utifrån att det är en marknad som driver det. Vi ser en tillväxt framåt.

YCW: Lars Franzén igen då; ni på Lantmännen driver ju själva utvecklingen mot större efterfrågan på ärtor genom anläggningen som nu byggs i Lidköping; men vad är det som driver *er* att satsa så här stort, och just nu?

LF: Dels kopplingen till hur svenskt lantbruk vill utvecklas, men jag och vi gör ju, precis som Tobias också säger, ett avstamp i konsumentens val och framtida val, som vi tolkar det. Så vi ser och har sett en väldigt kraftig utveckling av konsumentprodukter baserade framförallt på ärtprotein – åkerböna är fortfarande en relativt ny ingrediens i många konsumentprodukter.

YCW: Tänker ni att vi nu är i en tid när ”det händer”; när det är en sorts startpunkt där det accelererar, användningen av baljväxter? Eller tuffar det på ungefär som det har gjort genom åren – att det kommer, fast i lite mindre kliv?

LF: Ja, det blir nog i lite mindre kliv. Det fanns en eufori runt det här området före covid, men sedan i takt med att hushållens ekonomi blir tuffare, så minskar ökningstakten något. Men vi ser redan nu att det här återfår sin styrka.

YCW: Det Lars Franzén och Tobias Wejde från Lantmännen Biorefineries ser talar för svenskproducerat växtprotein nu och framåt, är konsumenters fortsatta och stärkta miljömedvetenhet och hållbarhetstänk, ihop med ett fortsatt och ökat intresse för livsmedelssäkerhet, kvalitet, och en kris- och beredskapsmedvetenhet. Men, ja - 1,2 miljarder kronor är ju mycket pengar. Hur riskfylld satsning är det här?

LF: Nej, men det är såklart jättemycket pengar, och en stor investering för Lantmännen... men en av många investeringar som Lantmännen gör. Det finns naturligtvis en risk, men vi kompenserar den risken med långsiktigheten, och genom att kunna ta fram konkurrenskraftiga produkter; vi tror oss kunna göra det. Vi tror på den marknad vi adresserar - fler och fler produkter ute i hyllorna innehåller ärtprotein, så vi ser ju att det finns en marknad här, som växer. Vi pratar om isolat i vårt fall, som har omkring 80% protein, och kan vi ta fram isolat som hjälper våra kunder att tillverka olika former av konsumentprodukter och göra dem ännu bättre, så kan vi på det sättet driva utvecklingen också.

YCW: Inspireras ni av, eller följer, andra länder som gör eller har gjort liknande satsningar som ni gör nu?

LF: Ja, vi tittar ju på vad som händer både i Europa och i Nordamerika. Det finns ju både företag och utvecklingar att inspireras av, så det följer vi noga, så klart. Men vi ligger ganska långt fram i Europa med den här typen av produktion av växtbaserade proteiner. Det finns flera större aktörer här, precis som i Nordamerika. Men vi har ju arbetat med det här på olika sätt en längre tid, inte minst vad det gäller själva grödan. Vi arbetar intensivt med

växtförädling inom både ärtor och åkerböna, något som gör oss kanske lite annorlunda än andra aktörer på den här marknaden. För vi har verkligen kontroll, inte bara över odlingen, utan också *vad* som odlas på lite längre sikt – vilket gör att det är ett väldigt spännande område för lantbruket och för Lantmännen.

YCW: Hur viktig är växtförädlingen; att hårdigare och godare sorter är på väg?

LF: Det här kanske du ska svara på Tobias – men växtförädlingen har väl historiskt sett optimerats på foder, avkastning och protein. Men det är klart att det i framtiden finns möjligheter att titta på möjligheten att optimera sorter för humankonsumtion.

TV: Ja, vi har ju en otrolig styrka där; och som Lars var inne på har det kanske styrts mycket till foder. Och vi har också ganska gamla sorter som har många år på nacken, men nu är det ju nya sorter som utvecklas. De kan göra att vi tar ytterligare steg i konkurrenskraften gentemot andra.

YCW: Sa Tobias Wejde och Lars Franzén från Lantmännen Biorefineries. Tillbaka till SLU och Åsa Grimberg som finns på SLU Grogrund - ett centrum för växtförädling av livsmedelsgrödor där akademi, samhälle och näringsliv samverkar.

ÅG: Det vi har gjort inom SLU Grogrund nu, är att vi för fem sex år sedan... vi jobbar ju ihop med Lantmännen i de här projekten bland annat... och hos Lantmännen har man startat upp nya förädlingsprogram på både åkerböna och ärtor som är igång sedan dess. Men det tar ett tag att komma igång med förädlingsprogram. Men nu finns det sorter som genomgår sortprovning. Det betyder att de förhoppningsvis relativt snart kan komma ut till odlarna. Och det är som alltid med växtförädling; det är en process som tar tid. Det vi har arbetat mycket med här, är att vi också karaktäriserar genetisk diversitet i de här grödorna. Så till exempel har vi karaktäriserat över 200 sorters åkerböna, i fältförsök.

YCW: Ja, växtförädlingsarbete tar tid – men snabbas upp eftersom forskningen sker på DNA-nivå med sökandet efter genetiska markörer för vissa egenskaper; sådant som frökvalitet; hur tidigt åkerböna börjar blomma, när dom börjar mogna och så vidare... Ja, det finns mycket att försöka optimera kring baljväxterna...

CT: ...men det allra viktigaste är såklart att det också smakar gott!

YCW: Cecilia Tullberg igen; som leder FORCE, Centrumet för ökad beredskap och konkurrenskraft i livsmedelssystemet, med säte vid Lunds tekniska högskola.

CT: Även i kristider så äter vi inte mat i första hand om den inte är god. Det ska ganska mycket till innan vi blir så pass desperata att vi äter sådant som vi inte gillar, rent personligt.

YCW: FORCE arbetar för att Sverige ska kunna öka produktionen av innovativ mat för framtiden; sådant som bygger på ärtor och böna. När det gäller matval är ju vi människor i hög grad vanedjur, men det finns redan en hel del ute på marknaden idag som inte direkt bygger på några långa matkulturtraditioner eller vanor.

CT: Ärtpuckar eller vegobollar, motsvarande köttbullar men som då innehåller åkerböna och gräslar, till exempel. Det finns också en hel del drycker, som både ärt- och böndrycker. Sedan finns det till exempel en så kallad vispgrädde, och det finns även öl som är gjord på åkerböna. Så det är lite spännande. Och internationellt så finns det också till exempel en smörliknande produkt, som är baserad på ärtproteinisolat. Så det finns en stor mängd spännande produkter

på gång. Vi ser också väldigt stor potential kopplad till bönor och ärtor för att använda i till exempel bröd, där det finns pågående forskning på både Lunds universitet och SLU... vi ser satsningar på att göra tempeh på åkerböna, till exempel. Och vi ser också när vi tittar rent forskningsmässigt så finns det många satsningar kopplade till baljväxter och tekniker som fermentering eller extrudering, där man skapar nya strukturer kan man säga, med proteinrika produkter som mål. Trender kopplade till konsumenterna är en stor fråga. Här måste vi jobba med attraktivitet för kunderna, och även lyfta smak. Det är ju en av de viktigaste sakerna, för kan vi skapa goda och intressanta produkter från böna och ärtor, då kommer också konsumenterna vilja köpa dem.

YCW: Och det kan vi, tänker du?

CT: Det tror jag absolut att vi kan! Och vi kan ju se hur snabbt det kan gå, om vi tittar på till exempel havre. Om vi jämför med situationen där, så var ju havre också en relativt otrendig produkt, om vi tittar tjugo år tillbaka. Men det är det inte längre, utan nu finns en stor, bred mängd olika havreprodukter på marknaden, och det tror jag vi kan ta inspiration från, och applicera på baljväxtområdet.

YCW: Vad som skulle behövas kanske är ett sådant där flaggskepp. Liksom; den här produkten slår!

CT: Absolut, absolut, det hjälper ju! Och självklart behöver man jobba med marknadsföring och vi måste samverka mellan alla delar i livsmedelskedjan. Från näringslivssidan; men det behövs också tillgängliga förädlingsanläggningar. Och, så klart, tillgängligt material – så det måste finnas tillräckligt mycket odlade bönor och ärtor.

YCW: Men hur långt in i framtiden ligger det att baljväxter står för en stor del av maten vi längtar efter, är vana vid och gärna lagar till?

VÖ: Ja, hur långt in i framtiden? Jag hoppas ju att det ligger väldigt snart. Ett par år framåt, inte mer än så, tänker jag...

YCW: Veronica Öhrvik är projektledare inom programmet Framtidens mat på Axfoundation, som har jobbat på att få ihop en obruten kedja, med delat ekonomiskt risktagande, hela vägen från svenska ärt- och bönodlare till grossist; som nu erbjuder frysta och kokta kikärter, kidneybönor och vita bönor, liksom falafel på gulärta och gråärta och biff på gulärta och broccoliblad till restauranger och den offentliga måltidssektorn.

VÖ: Jag tänker att nu börjar de här produkterna komma ut; än så länge bara hos grossist, men jag tänker mig att får de bara en efterfrågan hos grossist, så kommer de ju att kunna komma ut i handeln också, och att konsumenterna kommer att få prova på.

YCW: Alla länkarna i kedjan fanns visserligen på plats från början, säger Veronica Öhrvik...

VÖ: ... men inte storskaligt, och till ett konkurrenskraftigt pris på det här sättet. Det kan låta jättebasalt det här, och väldigt enkelt, men det är det inte. Det kräver väldigt skickliga företag som är inblandade. Så det vi har gjort är att sätta ihop de här... men det har också blivit en ny affärsmodell, där de delar på risktagandet. Ganska ofta är det så att primärproducenten kan få en prognos: "Vi tror att vi kommer att vilja köpa så här många ton" – men sedan när det kommer till kritan så kanske man inte vill köpa något ton! Och det här innebär ju en modell

som gör att ingen vill satsa riktigt. I och med det här delade risktagandet så ser vi att det finns mer långsiktighet i den här värdekedjan.

YCW: Nu är fortfarande frågan; vill det sista ledet ha de här produkterna?

VÖ: Det stämmer – så vi är ju jättespända nu och hoppas verkligen att det kommer att finnas en efterfrågan. För bara för att det ligger i ett sortiment så betyder det ju inte att det köps. Utan här måste man jobba hårt – och vi hoppas att det finns några av alla duktiga skolkockar och andra duktiga kockar ute på privata restauranger som plockar upp och ser potentialen i de här produkterna, och inspirerar andra. För vi tror att börjar det väl släppa, så kommer det att funka bra. För baljväxterna hjälper ju restauranger att dels nå hållbarhetsmål, samtidigt som de förbättrar näringsprofilen hos hela rätten. Baljväxten är ju nästan som hela kostcirkeln i sig – vi har proteindelen, vi har kolhydratdelen som nästan bara är fibrer, och så har vi mineraler och vitaminer. Så den är ju en fantastisk fin produkt. Men den är också billigare än till exempel kött, vilket gör det lättare att få ihop ekonomin.

YCW: Veronica Öhrvik på Axfoundation hoppas att det här är början på ett systemskifte; med baljväxter som aldrig lämnar landet utan som både produceras, förädlas och konsumeras av oss här i Sverige, i betydligt större skala än hittills. Och vi är tillbaka där vi började; vid att baljväxter är prisvärda, hållbara, klimatsmarta och hälsosamma...och nutidens fokus på krisberedskap och självförsörjning talar också för ärtor, bönor och linser. Framtiden får utvisa, om baljväxternas tid är nu.

Du har lyssnat på Feeding your mind från SLU Future Food. Musiken var från Epidemic Sound, och jag heter Ylva Carlqvist Warnborg. Tack för att du lyssnat!