Framtidens grödor

Traditionella men okonventionella grödor till framtidens konsumenter

Framtidens grödor ur ett matperspektiv

Quinoasalsallad med Korallins Rosana

Målsättningen med projekt ”Traditionella men okonventionella grödor till framtidens konsumenter” är att sammanställa och föra ut fakta om nya och gamla baljväxter och spannmålssorter. Fokus är att hitta möjligheter till odling och förädling av nya” grödor för humankonsumtion, med slutgiltigt syfte att öka konkurrenskraften och lönsamheten i det svenska jordbruket.

Projektet finansieras av landsbygdsprogrammet 2014–2020 med pengar från europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling, med medfinansiering från Prytz Donationsfond och Sparbanksstiftelsen. Projektet kommer pågå till och med våren 2021 och är ett samarbete mellan Hushållningssällskapen Västra, Skaraborg, Gotland och Jönköping. Projektägare är Hushållningssällskapets förbund.

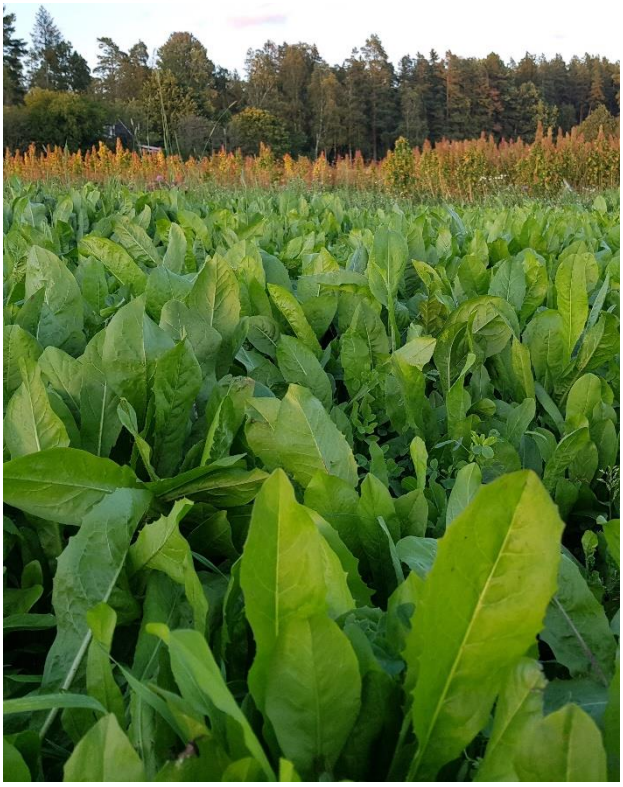
Mer information om sötlupin, bondbönor/åkerbönor, linser, quinoa och bovete mm finns på www.hungrig.nusom drivs av Hushållningssällskapet Västra. Skriv ”framtidens grödor” i sökrutan så hittar du länkar till ett urval recept baserade på framtidens grödor.

Hushållningssällskapet Västra
0521-72 55 00 | vastra@hushallningssallskapet.se | www.hushallningssallskapet.se/vastra

Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling: Europa investerar i landsbygdsområden

Stiftelsen C R Prytz donation

Hushållnings sällskapet



Cikoria

Cikoria, Cichorium intybus, är en två- till flerårig ört. Cikorian odlas idag inte i någon större skala i Sverige. Den vildväxande är besk och tjänar som medicinalväxt, den odlade är sötare och kan användas som mat.

Bladen hos cikoria skördas bäst i maj-juni då den beska smaken inte är lika framträngande. De kan användas råa i sallad eller kokas. Beskan kan mildras genom att sätta en hink över plantan eller genom blanchering. Frisé- och rosésallad är exempel på två odlade cikoriasorter.

Blommorna skördas i juli-september och kan användas som garnering och i sallad. Knopparna kan syltas.

Rötterna kan kokas och lär vara bäst om de skördas unga, innan blomningen, det första året. Det som de flesta känner till om cikoria är att den rostade och malda roten använts som koffeinfritt kaffesurrogat under krigen.

Som medicinalväxt lär cikoria vara lätt laxerande, stimulerar aptiten och matsmältningen samt vara urindrivande.

Quinoa
Fotokälla: Nordisk Råvara

Quinoa, Chenopodium quinoa, fungerar bra att odla i Sverige och odling ökar. Ursprungligen odlas Quinoa i Anderna på 4000 möh. Quinoafröet är mycket näringsrik, gott och populärt! Quinoa är naturligt fritt från gluten och har högt proteininnehåll med alla livsnödvändiga aminosyror, samt viktiga mineraler och fibrer som ger bra mättnad.

Quinoan kokas och äts varm eller kall på samma sätt som t ex bulgur, cous-cous och ris. Den passar till mat och i sallad. Kokas den längre så blir den lite kladdig och är en god grund i t ex vegobiffar och till gröt.

Innan kokning sköljs fröerna för att få bort en del av bitterämnet saponin som finns ytterst på fröet. Men läs på förpackningen, en del producenter har gjort detta förarbete och kanske polerat bort det yttersta skiktet. Kokning i mycket vatten minskar också saponinet. Den som ändå tycker beskan är för hög slår bort kok-vattnet, slår på nytt kokande vatten och kokar färdigt.

Olika sorter har olika mycket beska. Beska är en intressant smak som i lagom dos balanseras av t ex salt och syra. Men olika individer är olika känsliga för den lite bittra smaken. Det bästa är att smaka sig fram vid kokningen.

Quinoan kokas 15–25 min beroende på vilken konsistens som önskas. Till en sallad eller som ersättning till ris i ca 15 min. Ca 25 min för att få en kladdigare variant. Det bästa är att provsmaka.

Hushållningssällskapet Västra
0521-72 55 00 | vastra@hushallningssallskapet.se | www.hushallningssallskapet.se/vastra

Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling: Europa investerar i landsbygdsområden
Stiftelsen C R Prytz donation
Hushållnings sällskapet

Bovete

Bovete är trots namnet inte ett sädesslag utan en fröväxt. Den är näringsrik, glutenfri, lättanvänd och anses lättsmält. Bovete innehåller rikligt med mineraler, protein med alla livsnödvändiga aminosyror samt fiber.

Bovete har en mild och fin smak, ibland med lätt beska. Både smak och färg varierar mellan sorter och när den är skördad. Bovete säljs skalad. Den är god i gröt, kokad hel som ”ris” till mat eller i sallad. Flingorna passar i gröt och müsli. Mjölet kan vara siktat eller fullkorn och kan användas till galetter, blinier och till både bakning med eller utan gluten. Trots att bovete går bra att odla i princip hela Sverige är odlingen blygsam. Ett företag i Värmland skalar, krossar och mal bovete och säljer på nätet och i vissa butiker.

Bovete innehåller det röda färgämnet fagopyrin som kan irritera känsliga slemhinnor, främst i ögonen. Lite fagopyrin är inte farligt men olika personer är olika känsliga. Det mesta fagopyrinet kan sköljas bort. Boveten från Värmland har frusit ner på åkern innan den skördas och då bryts ämnet fagopyrin ner, vilket också ger en mildare smak med mindre beska. Om boveten behöver sköljas eller inte kan alltså variera mellan olika produkter.

Gotlandslins
Fotokälla: Nordisk Råvara

Linser är, liksom andra baljväxter, rika på protein, mineraler, vitaminer och fibrer. Om linserna äts tillsammans med spannmål blir proteinet komplett. Till skillnad från många torkade bönor och ärtor är det inte nödvändigt att blötlägga linser innan tillagning. Olika linser ha olika koktid (ca 10–20 min). Följ rekommendationer på förpackningen och provsmaka för rätt konsistens.

Flera sorters linser odlas i Sverige, t ex Gotlandslins, Korallins Rosana och Grön Lins Anicia. De har olika färg och smak. Sammanfattande har de en delikat nötaktig smak och en mjäll konsistens samtidigt som de håller ihop vid kokning. De är mycket lättanvända i sallader, grytor, såser biffar och såser.

De svenska varianterna sälj än så länge främst torkade. Det är praktiskt att koka en stor sats av linser och sedan frysa dem i lagom stora portioner. Det finns några olika producenter som säljer i utvalda butiker, gårdsbutiker, via webbutiker och storhushållsgrossister.

Linser är lätta att tillaga och äta. De innehåller bara låga halter av så kallade antinutrienter som försvårar upptag av olika näringsämnen och irriterar magen vilket får ses som positivt.

Hushållningssällskapet Västra
0521-72 55 00 | vastra@hushallningssallskapet.se | www.hushallningssallskapet.se/vastra

Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling: Europa investerar i landsbygdsområden
Stiftelsen C R Prytz donation
Hushållnings sällskapet

Sötlupin med och utan skal
Fotokälla: Nordisk Råvara

Att äta mer fullkorn och baljväxter tillhör de hållbara matval som är bra för både hälsan och miljön. Det är prisvärd mat som vi uppmanas att äta mer av. Både spannmål och baljväxter innehåller ganska mycket protein, mineraler, antioxidanter och fibrer. Genom att gro bönor och frön, fermentera bönor och jäsa bröd länge kan tillgängligheten av mineralämnena öka.

Sötlupin är en odlad baljväxt som inte ska förväxlas med den giftiga lupinen som växter vild.

Den har snarlikt näringsvärde och liknande egenskaper som sojabönan. Sötlupinen innehåller hela 30–35 % fullvärdigt protein, ca 6 % fett, rikligt med fibrer men ingen stärkelse. Frånvaro av stärkelse gör att bönan har en fast konsistens och faller inte sönder vid kokning. Smaken är mild och fyllig med en liten smörig ton och lite, lite beska som främst sitter i skalet. Fettet är omättat och oljan blir rödaktig. Kokvattnet blir svagt gult.

Den torra bönan kan tillagas med eller utan skal. Det är inte nödvändigt att blötlägga de skalade bönorna men det förkortar tillagningstiden. Koktiden är ca 15–20 min men de kan också kokas betydligt längre utan att koka sönder. Lupinbönan innehåller låga halter av så kallade antinutrienter som förvårar näringsupptag.

Med sin fasta konsistens passar sötlupin väl i grytor och såser där en fast och icke mjölig konsistens önskas. Frånvaro av stärkelse gör att bönan inte kokar sönder eller ”reder” vätska. Den kan hackas och ge lite tuggmotstånd i t ex en röra eller biff eller mixas länge för en lite slätare konsistens i t ex falafel och hummus.

Det finns stor potential att förädla sötlupin inom industrin till t ex köttsubstitut, pasta, snacks och pålägg men än så länge är inte dessa steg utvecklade fullt ut i Sverige även om vissa försök gjorts.
En intressant växtbaserad produkt har tagits fram av Axfood där kokade sötlupiner, gråärtor, åkerbönor och raps mm mals och produkten kan användas ungefär som färs i t ex såser och grytor.

Sötlupin passar bra att använda till tempeh tillsammans med t ex ärtor. Tempeh är bönor som fermenteras med ett särskilt svampmycel.

En flaskhals i förädlingen av lupin är att livsmedelsanläggningar kan tveka att ta in den eller att skala den eftersom lupin är en känd allergen som måste deklareras enligt EUs livmedelslagstiftning.

Hushållningssällskapet Västra
0521-72 55 00 | vastra@hushallningssallskapet.se | www.hushallningssallskapet.se/vastra

Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling: Europa investerar i landsbygdsområden
Stiftelsen C R Prytz donation
Hushållnings sällskapet

Om de olika kultursorterna

Kultursorterna har ofta mycket goda smaker. Deras innehåll av mineralämnen och antioxidanter är ofta lite högre än i mer förädlade sorter.
Men mängden mineraler i produkten avgörs också mycket av om det är en fullkornsprodukt eller inte, och hur stor del av den yttre kärnan som finns kvar (utmalningsgrad). Ju mer av kärnans yttre delar som finns kvar desto mer mineraler finns kvar.
Men mineralerna är ofta svåra för vår kropp att ta upp på grund av bl a fytinsyra, som också finns i säden. Fytinsyran bryts ner vid jäsning. Kroppens möjlighet att ta upp mineraler ökar om brödet får jäsa länge, gärna med surdeg.

Smakerna framträder allra mest i fullkornsprodukter.

Många av kultursorterna har gluten som inte klarar lika hård degbearbetning som gluten som finns i t ex specialvetemjöl.

Många av dessa produkter kommer från mindre kvarnar med olika tekniker för malning och lite varierande utmalningsgrad mm. Detta gör att beredning och degsättning kan behöva anpassas mer än mjölprodukter från större kvarnar.

Lantvete är anpassade lokalt och ett par av dessa sorter är Dala Lantvete och Ölands lantvete.

Dessa sorter har ganska hög proteinhalt.

De siktade varianterna kan användas på ungefär samma sätt som ”vanligt” vetemjöl i t ex bullar och bröd.

Hushållningssällskapet Västra
0521-72 55 00 | vastra@hushallningssallskapet.se | www.hushallningssallskapet.se/vastra

Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling: Europa investerar i landsbygdsområden
Stiftelsen C R Prytz donation
Hushållnings sällskapet

Vit Emmer

Svart Emmer

Vårspelt

Spelt, eller **dinkel** som det också kallas, är en äldre variant av vete.

Den är smakrik med en nötaktig smak.

Den säljs ofta både som hel kärna, som flinga, mannagryn eller mald till mjöl.

Den hela kärnan kokas ca 45 minuter och kan serveras som ett alternativ till råris eller blandas i en sallad. Den kan också kokas och användas i bröd eller i t ex saffranspannkaka.

Vid bakning behöver degen vara lösare/blötare än vad som annars är vanligt.

Vit Emmer är ett smakrikt spannmål som säljs som bl a mjöl och flingor.

Emmermjöl har ett svagt gluten vilket gör att man ofta vill blanda det med spelt, lantvete eller annat vetemjöl. 10–20 % av mjölet i en deg kan vara lagom.

Flingorna kan användas till bl a gröt.

Hushållningssällskapet Västra
0521-72 55 00 | vastra@hushallningssallskapet.se | www.hushallningssallskapet.se/vastra

Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling: Europa investerar i landsbygdsområden

Hushållnings sällskapet

Stiftelsen C R Prytz donation

Skalad Åkerböna
Fotokälla: Nordisk Råvara

Oskalad Åkerböna

Gloria ö t v
Alexia ö t h
Fuego n t v
Lielplatones n t h

Åkerböna och bondböna, *Vicia faba.* har odlats i Sverige under tusentals år. Traditionellt kallar vi de storfröiga sorterna som odlas i trädgården för bondböna, och de småfröiga sorterna som används till djurfoder kallas åkerböna. Idag har växtförädlingen resulterat i flera nya sorters åkerbönor med mindre beska och tunnare skinn runt bönan som passar till mat. De säljs dock ofta under namnet bondböna eller t ex fababöna. Det finns några företag som säljer svenska bondbönorna i utvalda butiker, i webbutik och via grossister.

De torkade åkerbönorna har ett ganska fast skal med en viss beska. De olika sorterna har skal med olika färg och smak. Skalet är också ganska tuggigt och därför är det vanligt att åkerbönorna skalas innan de säljs och tillagas. Skalmaskin för åkerbönor finns i Sverige ännu bara under småskaliga förhållanden.

Bönan är rik på protein, fiber, stärkelse och mineraler. Stärkelseinnehållet ger en böna med mjölighet, mild smak med lätt beska som främst är koncentrerad till skalet. Bönan passar att använda i röror, grytor och t ex biffar tillsammans med andra saftiga ingredienser och något som tillför konsistens.
Bönan kokar lätt sönder och reder av och passar därför bra i soppa som ska mixas och en lite tjockare konsistens önskas.
För att undvika sönderkokning i t ex grytor kan bönan kokas i syrligt kokspad, t ex tomatsås eller citronsås. Bönan kan också malas till mjöl och användas i t ex bröd. Bönan kan även skördas grön, kokas och användas som grönsak.

Bönan innehåller en del så kallade antinutrienter, det vill säga ämnen som försvårar näringsupptaget och kan ge orolig mage. Den torkade bönan behöver blötläggas och kokas mjuka för att oskadliggöra t ex lektiner och andra störande ämnen. Hur dessa ämnen bryts ner vid t ex stekning och bakning med skalade åkerbönor eller mjölprodukter har vi inte kunnat få fullständig klarhet i eftersom analysvärden saknas.

Favism är ett ovanligt, ärftligt tillstånd som ibland drabbar män och pojkar som har sitt ursprung i medelhavsområdet. De kan få anemi om de äter bondbönor/åkerbönor, bli febriga, illamående, få huvudvärk, buksmärtor och kräkningar.

Det finns potential att förädla åkerböna inom industrin till t ex pasta, snacks och pålägg men än så länge är inte dessa steg särskilt utvecklade i Sverige.

Hushållningssällskapet Västra
0521-72 55 00 | vastra@hushallningssallskapet.se | www.hushallningssallskapet.se/vastra