

Yttrande över remiss från Jordbruksverket gällande Fröberedd

Sammanfattning

”Fröberedd” har som mål att identifiera konkreta åtgärder för att stärka den svenska inhemska beredskapen för köksväxtodlingen, med fokus på prioriterade köksväxter som kan odlas även under kris- och krigsscenarier, möjligheter till säkrad frötillgång resp. inhemsk fröproduktion, marknadsmässiga aspekter och begränsningar samt fördröjning för implementering av preventiva åtgärder.

Frågeställningen är fundamental och viktig. SLU välkomnar det tagna initiativet och anser att det är en bra och genomarbetad rapport som åskådliggör både utmaningar och vägar framåt. Däremot tar utredningen ett onyanserat grepp kring frågeställningen. Den behöver ytterligare grundläggande och djupgående bearbetning.

- 1) Utifrån målsättningen skall utredningen fokusera på flaskhalsar kring frötillgången. Tyvärr glider utredningen dock fasvis in på odling av köksväxter (”biomassa”) snarare än inhemsk odling av frö för utsäde (”frö”). Det behövs en tydligare gränsdragning och motivering när och varför fokus skiftar från ”frö” till ”biomassa”.
- 2) Kriser och krig som kan leda till minskad tillgänglighet varierar i intensitet, djup, varaktighet. Utöver detta kan anledningen till att krisen uppkommer variera. Dessa fyra grundvillkor är avgörande för hur krisens förlopp och för val av nödvändiga åtgärder.
- 3) I krissituationer, i synnerhet om de är långvariga och högintensiva, är en trygg försörjning med relevanta näringsämnen väsentligt. Som urvalskriterium väljer utredningen i detta sammanhang näringstätheten, dvs de kalorimässiga förutsättningarna. Det kan hända att det enbart är ett olyckligt begreppsval – beskrivningen av bedömningsparametrarna (”näringsvärde”, s. 18) antyder att krisrelevanta ämnen inkluderats. Om

köksväxter ska vara ett väsentligt bidrag till mattryggheten till folkhälsan även i krissituationer behöver dock deras övriga nutritionella egenskaper vägas in, såsom vitaminer och andra bioaktiva ämnen.

- 4) Sveriges geografiska och klimatiska villkor varierar starkt mellan söder och norr som behöver tydligare beaktas i analysen.
- 5) Föreliggande analys koncentrerar sig på köksväxtfrö för odling i friland, ett scenario som möjligen har sin grund i förra seklets krisscenarion. SLU ifrågasätter inte att fröproduktionen behöver ske storskaligt och under frilandsbetingelser. Under de senaste 70 åren har det gjorts stora framsteg gjorts vad gäller växtproduktion i kontrollerade klimat- och ljusbetingelser. I dessa odlingssystem är biomasseproduktionen >10 ggr högre än under fältbetingelser. Även om tillgång till andra insatsmedel än frö kan vara begränsade i en krissituation (t.ex. energi), bör även frö för andra odlingsplatser än friland ges utrymme inom ramen för "Fröberedd". Inte minst kriget i Ukraina demonstrerar tydligt att dagens krig inte utesluter tillgång till högteknologiska lösningar.

Generella synpunkter

Att stärka det som beskrivs som en informell marknad betonas, vilket är bra men hade kunnat konkretiseras ytterligare.

- Fritidsodlingens potential för nätverksbyggande, kunskapsspridning och informationsinsatser bör ha en plats i arbetet med krisberedskap även vad gäller köksväxtutsäde. Det hade varit välkommet med en mer ingående analys av vilka köksväxtslag som eventuellt kan vara särskilt lämpliga för fritidsodlingen att samverka kring och prioritera. Både vad gäller frömagasin och fröodling av bruksfrö.
- Att rapporten inte inkluderar potatis då den inte betraktas som en köksväxt har en rimlig förklaring i att den också är vegetativt förökad, men till följd av grödans betydelse bör kanske möjligheterna till utsädesstrategi för även potatis analyseras.

I arbetet med "strukturerad uppförökning" nämns tidigare förslag om att upprätta en bruksgenbank för att möjliggöra uppförökning av utsäde av växtmaterial i genbanksbevarande.

- Här nämns särskilt bevarandesorter men den infrastruktur som byggs upp skulle också kunna vara ett viktigt och robust verktyg för OP-sorter (öppet pollinerade sorter) som inte nödvändigtvis faller i denna kategori.
- Växtförädling är nödvändigt och påkallat för framtiden, men då växtförädling inom trädgård har en lång startsträcka får detta inte stå i vägen för satsningar på inhemsk fröproduktion och sortprovning av redan kända sorter. Det viktigaste är att arbetet måste börja redan nu.

Specifika synpunkter

Det finns skäl att understryka att en bruksgenbank, bestående av en eller flera aktörer behöver en nationell samordning och finansiering om den ska ha en roll i beredskapsarbetet.

Inom Programmet för odlad mångfald, Pom har Nationella genbanken för vegetativt förökade trädgårdsväxter byggts upp som ett nätverk där en central samling kompletteras med lokala klonarkiv med olika typer av huvudmän.

Med de erfarenheter som detta nätverksarbete skapat skulle även en bruksgenbank kunna samordnas och byggas som ett nätverk av aktörer från såväl näringsliv, universitet, statliga myndigheter, odlarnätverk och föreningsliv samt NordGen. Det odlarnätverk och kunskapsnav som byggs upp inom ramen för "Fröalliansen" kan bli en viktig resurs som kompletterar myndigheter och institutioners infrastruktur för fröodling. Ur ett krisperspektiv blir fortsatt samverkan mellan många aktörer av största vikt.

Kapitel 5.1.1, s. 21:

... överlagring av fröer är ett sett... Ska vara "sätt".
"köksfrön" är en märklig beteckning som inte definieras på annan plats i texten.
Bör förtydligas, exempelvis köksväxtfröer eller grönsaksfröer.

5.2.1, s. 22:

...generationen efter kan få en helt annan, mindre gynnsam... bör förtydligas.
Förslag: ... generationen efter får en helt annan, ofta mindre gynnsam...

5.2.1, s. 22:

... eller bära på känslighet för sjukdomar. SLU ifrågasätter att OP-sorter generellt skulle vara mer sjukdomskänsliga. Tvärtom kan individvariationen inom en OP-sort göra att delar av populationen har delvis tolerans och överlevnad där en hybridsort pga. exakt samma genuppsättning drabbas hårdare. Förslag till ny mening: därför ha lägre avkastning men istället bära på flera olika resistensgener vilket teoretiskt ofta gör dem mindre känsliga för sjukdomar.

Kapitel 5.3, s. 24:

Samspelet mellan grobarhet, vattenhalt samt omgivningens temperatur och relativ fuktighet som illustreras i figur 4 är okomplicerat och tydligt beskrivet i texten. Interaktionerna tas inte upp i följande kapitel på ett sätt som kräver en visuell förklaring. SLU föreslår att figur 4 utelämnas.

Kapitel 5.4, s. 24:

Lyfter fram andra insatsvaror än frö som är väsentliga för produktion av köksväxter. Det är oklart varför enbart växtskyddsmedel beskrivs mer utförligt, medan alla andra insatsmedel inte får någon uppmärksamhet. T.ex. även tillgång till syntetiska gödselmedel är beroende av import. Även gödselmedel styrs av lagar

och förordningar. Vid geopolitiska krissituationer är förmodligen också tillgången till gödselmedel strypt eller blockerad. Likaså är det sannolikt att energitillgången påverkas. Även dessa produktionsfaktorer behöver uppmärksammas inom ramen för föreliggande skrift.

Kapitel 6, s. 28:

Vägen till förslag på kulturer som lämpar sig i ett beredskapssyfte är otydlig och val av kulturer kan förefalla intuitivt. Denna del behöver ytterligare förtydligande. Anledningar för kriser varierar och påverkan av kriser kan vara mycket föränderliga under krisens olika faser. SLU föreslår därför att utredningen tar hänsyn till detta och ger verktyg att göra beslutsfattande mer operativt. Detta kan ske med hjälp av multifaktoriella beslutstrianglar som bygger på grundläggande modifierande faktorer.

Kapitel 6.4, s. 37:

I vägen framåt listas aspekter som den föreliggande utredningen med fördel skulle tagit hänsyn till (se generella aspekter 3, 4 och 5 i texten ovan). Dessa bör redan beaktas i föreliggande skrift och inte lyftas in i framtiden. I detta sammanhang vill SLU också betona att särskilja mellan odling för frö och odling för biomassa. Utöver detta hade det varit värdefullt om utredningen hade identifierat kunskapsluckor och områden för ytterligare kunskapsbehov.

Kapitel 7, s. 39:

Frågan om tillgång till frö kräver ett helhetsgrepp. Slutsatserna, som skriften landar i, verkar logiska. Dessa slutsatser koncentrerar sig främst på fakta och analyser presenterade i kapitel 6.2. Slutsatserna saknar dock djupare förankring i texten.

Beslut om detta yttrande har på rektors uppdrag fattats av dekan Noël Holmgren efter föredragning av koordinator Linda Ferngren. Innehållet har utarbetats av professor Beatrix Alsanius, universitetslektor Karl-Johan Bergstrand, forskare Lars Mogren och prefekt Lise Lykke Steffensen samtliga vid institutionen för biosystem och teknologi, samt samordnare för programmet för odlad mångfald och verksamhetsledare för Nationella genbanken för vegetativt förökade trädgårdsväxter Helena Persson och genbankskurator Erik de Vahl vid Nationella genbanken för vegetativt förökade trädgårdsväxter.

Noél Holmgren

Linda Ferngren