



Svenska baljväxter på tallriken

Möjligheter, miljöpåverkan och mervärden

Pernilla Tidåker
SLU Uppsala

Innehåll

- Baljväxter i kosten och odlingen
- Trender i produktion och konsumtion av baljväxter
- Ursprung för baljväxter som konsumeras i Sverige
- Klimatpåverkan från importerade och inhemska baljväxter
- Bekämpningsmedelsanvändning i baljväxter
- Utmaningar och möjligheter med svensk baljväxtodling

Baljväxter positivt i växtföljden

- N-fixeringen ger baljväxten kväve och levererar även kväve till efterföljande gröda
- Viktig avbrottsgröda till spannmålsväxtföljder som minskar behovet av bekämpningsmedel
- Ökar skörden för efterföljande gröda
- Blommande baljväxter viktiga för pollinatörer



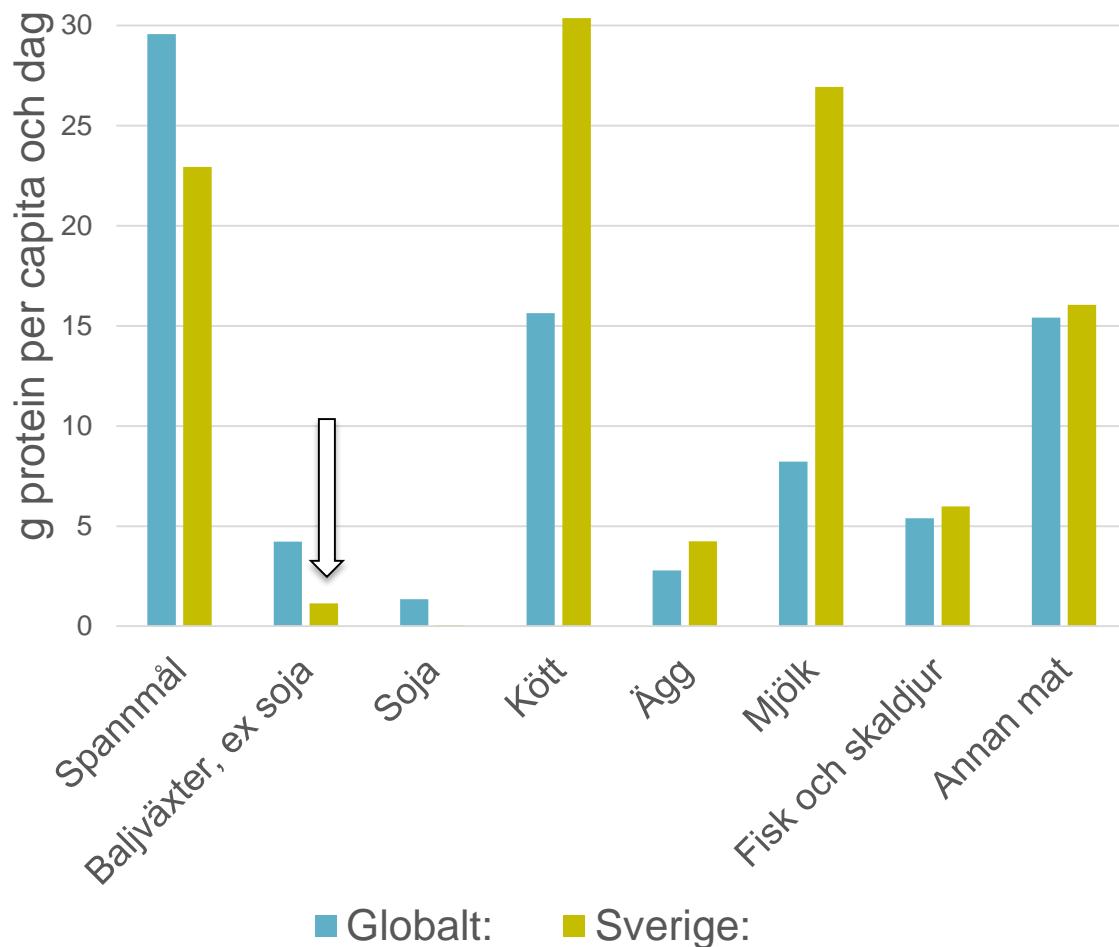
Baljväxter positivt i kosten

- Säljs som färska, frysta, konserverade, torkade och som ingredienser i hel- och halvfabrikat.
Exempel: ärter, bönor, linser, lupin, jordnötter, soja
- Högt proteininnehåll, höga halter av järn, kalcium, kostfibrer och vitamin B och lågt fettinnehåll
- Minskar risken för hjärt-kärlsjukdomar och diabetes.

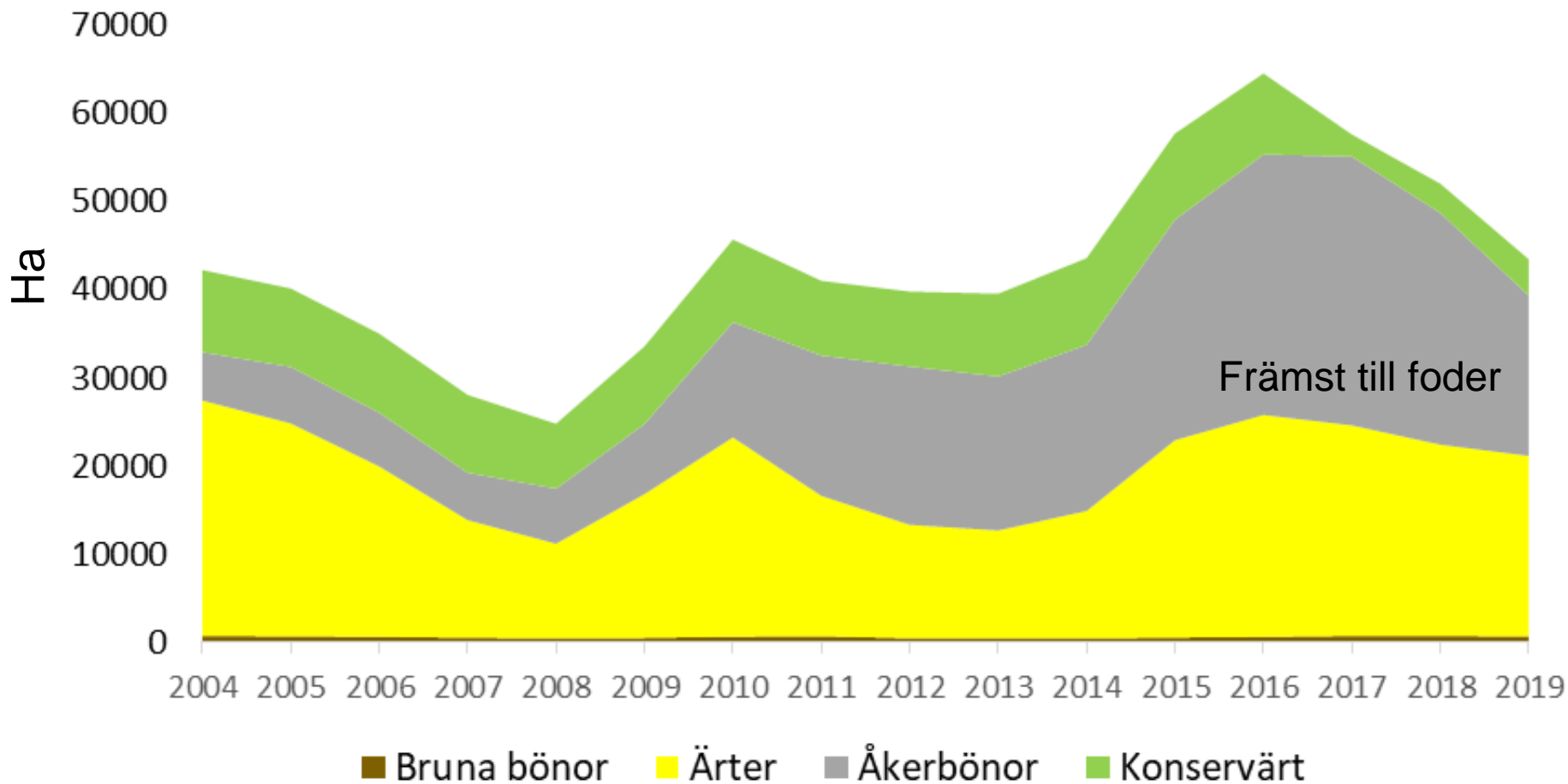


Protein från baljväxter

Svensken får i genomsnitt i sig ca 1 g protein från baljväxter dagligen från ett intag på 12 g baljväxter

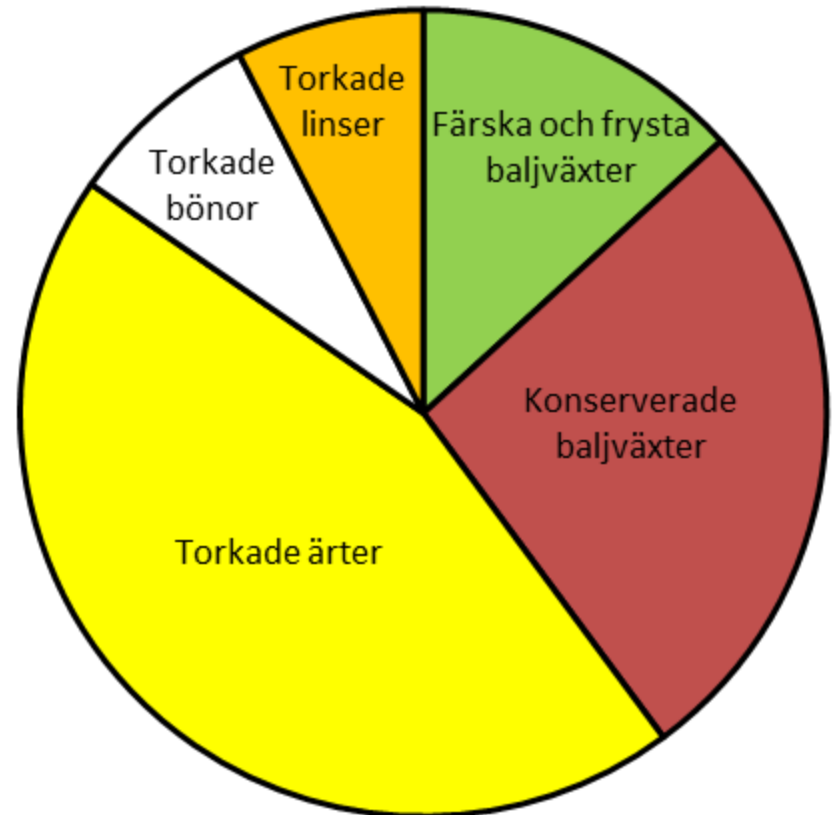


Baljväxtodling i Sverige 2004-2019



Import av ärter, bönor och linser

- Försäljningen av växtbaserat protein som alternativ till kött ökar kraftigt enligt Maclean (2020) men låg andel svenskt
- Soja vanligaste råvaran för halv- och helfabrikat men ärt allt vanligare
- 55 tusen ton baljväxter för humankonsumtion importerades år 2018
- Ökningen mellan 2017 och 2018 var 75 %!



Källa: Införselstatistik för 2018

Vad vet vi om svenska baljväxters miljöavtryck?

- Svenskt lyfts ofta som ett mervärde för miljön, särskilt klimatet. Men få studier hittills har sammanställt och kvantifierat miljöavtryck för svenska och importerade baljväxter
- I forskningsprojektet "New Legume Foods" tar vi fram mer kunskap om dagens och framtidens hållbara konsumtion av baljväxter



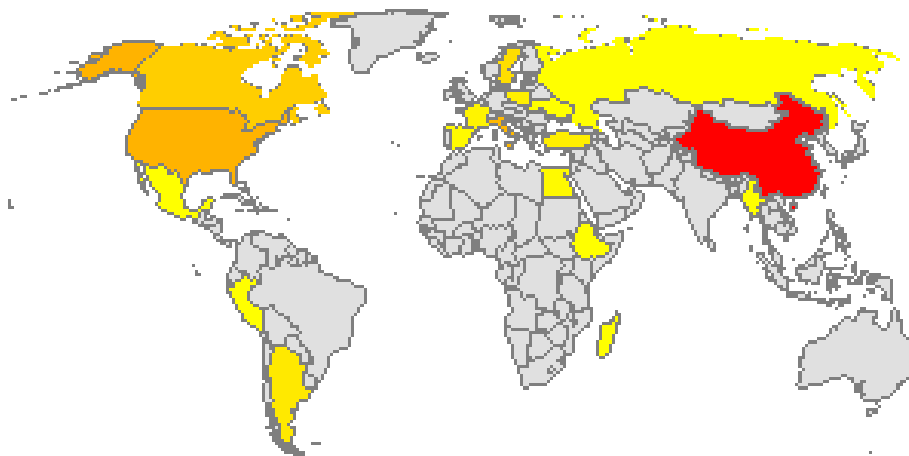
Varifrån kommer butikens baljväxter?

Uppföljning av 126 förpackningar av ärtor,
bönor och linser i butik i ett studentarbete

- China: 48 (främst eko)
- Kanada: 24
- USA: 18
- Turkiet: 15 (främst eko)
- Italien: 14 (främst eko)

Bönor och ärtor

Number of times a country is stated as country of origin  1 48



Linser

Number of times a country is stated as country of origin  1 14

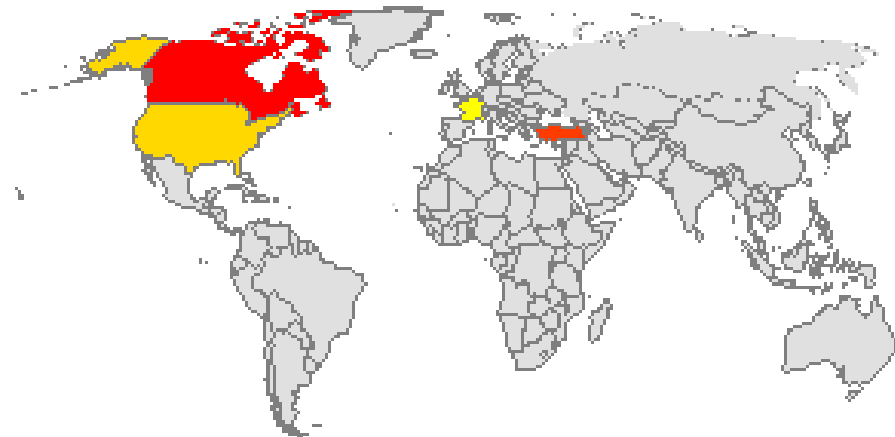
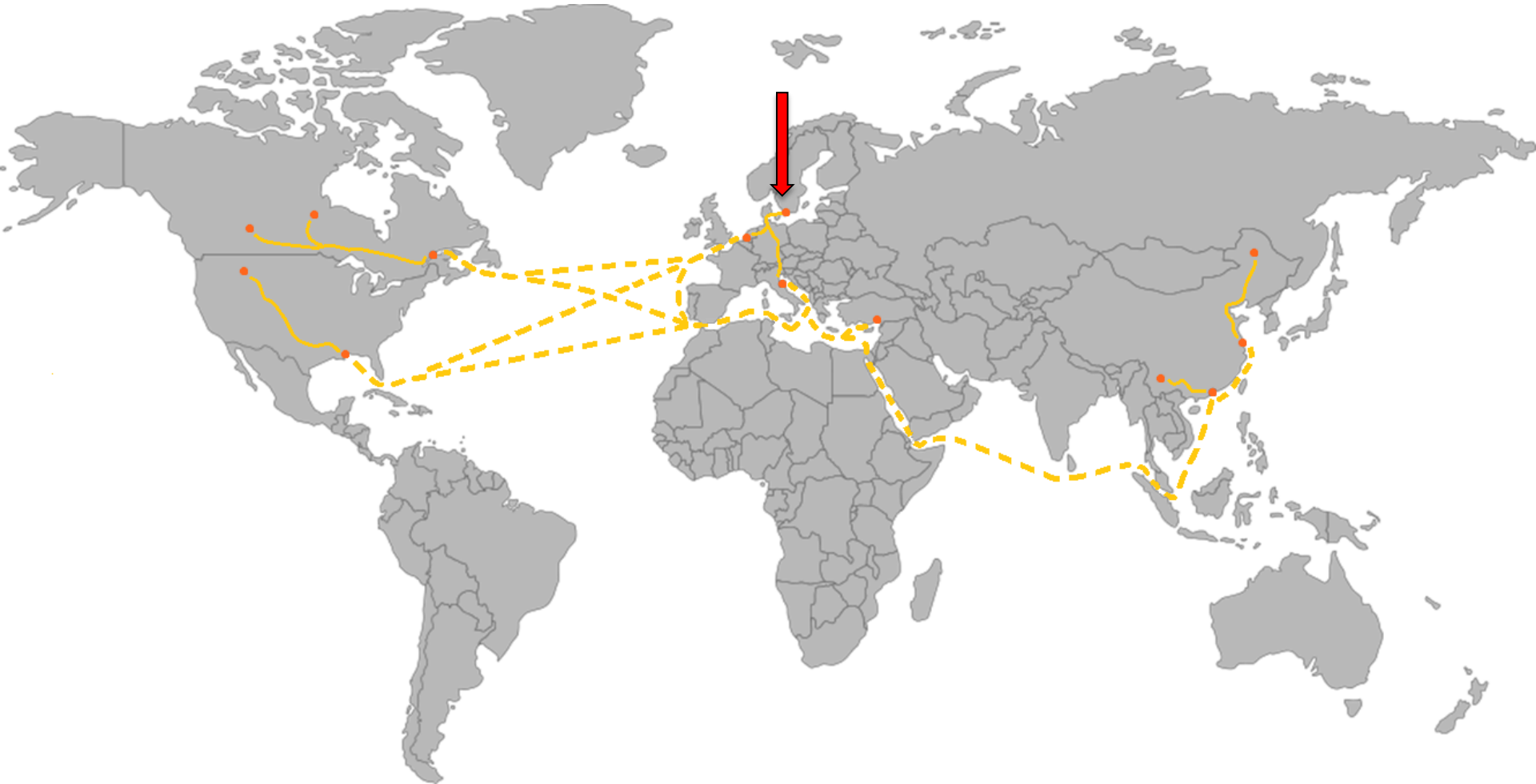


Figure 1. The picture illustrate the number of times a country was declared as the country of origin of dry and canned lentils respectively beans and peas sold in Swedish supermarkets in the spring 2019. The information was taken from the packaging when available. When no origin was declared on the packaging the company that marketed the product was contacted.

Baljväxternas långa färd till Sverige

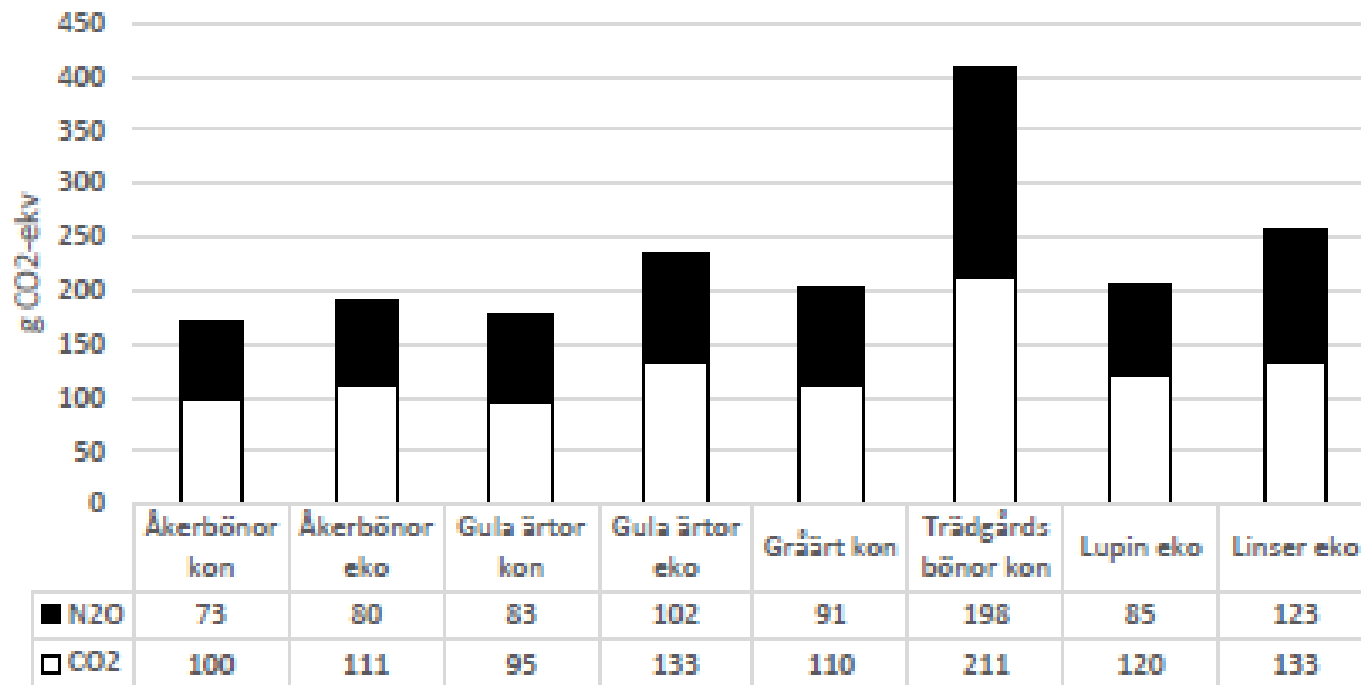


Vilken roll har transporter för matens klimatpåverkan?



Klimatavtryck svenska baljväxter

- Klimatavtrycket mycket lågt i förhållande till animaliska alternativ och lägre än importerade och andra grödor
- Skörden viktig faktor liksom om bönorna N-gödslas



Figur 5. Total klimatpåverkan från studerade trindsädessorter där bidrag från CO₂ och N₂O visas, uttryckt i CO₂-ekv. per kg trindsäd

Bekämpningsmedel - importerade kikärter och bönor

- Rapporterad användning i konventionell odling i olika delar av världen (förutom Kina): 1-6 kg aktiv substans per ha
- Trots att Kina är en stor producent och exportör finns inga uppgifter om bekämpningsmedelsanvändning för enskilda baljväxtgrödor
- Genomsnittlig användning i Kina 2010: 19 kg per ha (2-64 kg beroende på region). 30 % av världens bekämpningsmedel på 9 % av arealen!
- Bekämpningsmedelsrester ofta funna i kinesiska baljväxter, särskilt kikärter

Bekämpningsmedel - importerade linser

- Stor del av de linser som konsumeras i Sverige kommer från Kanada
- Ingen nationell kanadensisk statistik tillgänglig för grödor eller per ha
- Stor användning av glyfosat, även inför skörd (rekommendation kanadensiska myndigheter)
- Tilltagande problem med glyfosatresistenta ogräs
- Enligt EFSA är linser den livsmedelsprodukt med störst andel glyfosathalter rapporterade (sojabönor nr 3 och torkade ärter nr 4)

Avslutande ord...

**BÄST
I TEST!**

- Många mervärden med svenska baljväxter!
- Lågt klimatavtryck pga. korta transport. Möjligt att producera svenskt och fossilfritt!
- Lägre användning av bekämpningsmedel, krav på dokumentation och uppföljning - fördel mot importerat som utmärker sig med höga resthalter
- Möjligheter bygga på mervärden kring ekologiskt och kulturarv av gamla lantsorter (gråärt, linser, bruna bönor)



Forts. avslutande ord...

- Önskvärt att använda åkerböna för humankonsumtion i större utsträckning. Svensk falafel...
- Utmaningar i odlingen. Ekonomisk "riskpremie" behövs.
- Nödvändigt investera i produktutveckling och förädlingsanläggningar (malning, extrudering) baserat på svenska baljväxter



Vill du veta mer om svenska och importerade baljväxters miljöavtryck?

- Pernilla Tidåker m.fl. Pågående arbete som sammanfattar kunskapsläget (färdigt i maj).
- Sanna Kruger Persson (2019). *Livscykelanalys av svenskproducerad trindsäd*. Examensarbete SLU.
- Ida Ekqvist m.fl. (2019). *Grain legumes on the Swedish market: origin and pesticide use in the production*. SLU-rapport.
- Emelie Sundin (2020). Environmental impacts of the supply chain of grain legumes for Swedish human consumption. Pågående exjobb, publiceras till sommaren

TACK!

pernilla.tidaker@slu.se