

Framtidsspaning och behov definierad av forskningen

Helena Persson Hovmalm, stf. prefekt, Inst. för växtförädling, SLU Alnarp

SLU Grogrund - Workshop om växtförädling och äpple, 9 maj 2022

Vision



Vilken typ av äpple efterfrågas?

- Nya dessertäppelsorter
- Nya cideräppelsorter
- Äppelsorter för de norra delarna av Sverige
- Nya grundstammar



Foto: Viktor Wränge

Nya äppelsorter?

- Motståndskraft mot olika sjukdomar: kräfta, lagringssjukdomar
- God lagringsduglighet
- God härdighet
- Sen blomning
- Frosttolerans i blomning
- Sensoriska aspekter och produktkvalitetsaspekter
- Olika typer av äppelkvalitet för olika typer av produkter



Foto: Helena Persson Hovmalm



Foto: Helena Persson Hovmalm



Foto: Jenny Sverrnås-Gillner

Vad krävs?

- Utveckling och implementering av sortutvecklingsmetoder som minskar generationstiderna och därmed påskyndar sortframställningen
- Samverkan över hela landet kring utvärdering av växtmaterial i regelrätta sortförsök
- Selektion och utvärdering i relevanta odlingssystem under tillräckligt lång tid
- Möjlighet att ta tillvara växtmaterial som har potential inom särskilda nischområden
- Sortprovning i samarbete med näringen



Vad behövs för att nå målen?

- Kontinuitet oavsett vilken satsning som görs
- Långsiktig finansiering av selektionsförädlingen
- Årliga pengar till forskningspopulationer, dvs pengar för att bygga upp och underhålla det forskningsmaterial som planteras i Alnarp
- För förädling av industrifrukt behövs en stark efterfrågan från industrin, förädling och utvärdering bör genomföras i samarbete med industripartner(s)



Nytt upplägg för SLUs framtida äppleförädlingsprogram

- Minskat antal korsningar, med fokus på hård selektion tidigt i urvalsprocessen
- Ökat fokus på systematiskt insamlande av data, samt analys av densamma (genotyp och fenotyp)
- Långsiktigt korsningsarbete (“pre-breeding”) som komplement till selektionsförädlingen, t.ex. för att förbättra föräldrapoolen



Etablering av förädlingsprogram på Alnarp 2022-

Genbank för förädlingmaterial

“Föräldrapoolen” ~300 sorter, med plats för viss framtida expansion, 2-3 träd av varje sort, att använda till korsningsarbete



Foto: Viktor Wränge

Kollektion för insamling av fenotypdata

~200 sorter i randomiserad blockdesign, visst utrymme lämnas för att kunna komplettera med ytterligare genotyper

Pre-breeding material

Diverse populationer
M. siversii-hybrider

Organisation framtida sortutveckling av äpple

- Växtförädlare på 25% som leder etablering och utveckling av sortutvecklingsprogram
- Chefen för avd för växtförädling fastlägger inriktning och mål för sortutvecklingsprogrammet
- Gruppen för sortutveckling av äpple (vetenskaplig referensgrupp), kompetens vid institutionen såväl som SLU i stort tas tillvara
- Rådet för sortutveckling av äpple, medlemmar från SLU, näringslivet och andra aktörer i samhället



De som bidragit med tankar om framtidens äppelforskning:

Jonas Skytte af Sätra, doktorand, Inst för växtförädling

Kimmo Rumpunen, docent, forskare och växtförädlare, Inst för växtförädling

Larisa Gustavsson, docent och forskare, Inst för växtförädling

Marie Olsson, professor, Inst för växtförädling

