

Planteforædling og klimaudfordringen

Forædling af ny genetik og nye sorter er af stor betydning i forhold til målsætningen om en reduktion af klimabelastningen fra det dyrkede landbrugsareal.

Gennem planteforædling af nye sorter er det muligt at løbende at øge produktiviteten i planteavlen. Flere beregninger viser at den udbyttestigning, der kan tilskrives planteforædling ligger på mellem 0,8 og 1,1% pr. år. Regnes der på en 10 årig periode og med et gennemsnitligt dansk hvedeudbytte på 75 hkg/ha svarer dette til en merproduktion på 6 hkg/ha i 2029 eller 335.000 tons på landsplan. En sådan forøgelse af produktionen, vel at mærke uden at bruge mere landbrugsjord, vil betyde en væsentlig reduktion i klimagasser pr. høstet kg korn.

Et andet vigtigt element ved planteforædling er, at vi fremover må imødesee mere ekstremt vejr, og at dette stiller øgede krav til sorternes egenskaber. Der vil således f.eks. blive brug for sorter, der får indarbejdet bedre resistens mod sygdomme, bedre stråstyrke i forhold til at kunne modstå kraftigt regn samt bedre rodsystem for at kunne modstå tørkeperioder.

Alt i alt stilles der store krav til fremtidens plantesorter, og dette fordrer at forædlingen optimeres og at de nyeste metoder tages i brug. Rent teknologisk sker der rigtig meget inden for forædling i disse år. Her tænkes ikke på GMO, som i dag ikke anvendes i europæisk forædling, men derimod på teknologier som vævskultur-systemer til at

lave hurtigforædling, brug af DNA-markører for effektiv udvælgelse for sygdomsresistens, samt ikke mindst brug af "big data" og genetisk selektion til effektivisering af forædlingen for en bred vifte af egenskaber.

Tillige arbejdes der nu sammen med universiteterne med målrettet udvælgelse for øget rodvækst og rodlænge og dermed opnå en bedre vand og næringsstofudnyttelse i sorterne. Hidtil har forædlingsindsatsen primært rettet sig mod det, der er over jorden. Hvis vi fremover målrettet kan forædle for det, der er under overfladen nemlig rødderne, kan vi formentlig øge mængden af den gødning der optages af planten. Hermed vil vi indirekte gennem forædling kunne reducere frigivelse af lattergas, der er en meget aktiv klimagas.

Når landmanden sår et frø på marken, skulle dette frø gerne resultere i en plante, der kan så meget som muligt – en plante der udnytter vand og hjælpestoffer optimalt, kan modstå såvel sygdomme som vejrfænomener og som udnytter solens energi som en effektiv solfanger til gennem fotosyntese at producere et højt udbytte.

Ved brug af de nyeste teknologier er vi fremover i stand til at skabe mere komplette sorter. Sorter der kan give et ikke ubetydeligt bidrag til en stabil og klimavenlig planteproduktion.



Direktør Birger Eriksen,
Sejet Planteforædling

Yderligere links til planteforædling og klima:

[Hvad er planteforædling – nyt filmklip fra Sejet Planteforædling](#)

[Klimafilm om Sejet Planteforædling og dansk landbrug](#)

[Nye teknologier skal gøre det nemmere at lave klimatilpassede sorter](#)

[Kronik: Nye planteteknologier kan løse fremtidens klimaudfordringer](#)