

# Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri

**Institution:** NaturErhvervstyrelsen

**Enhed/initialer:** Planter/SOTHJO/LBO/SVP/AKMA

**Sagsnr.:** 13-3261-000001

**Dato:** 14-01-2014

## **Fødevareministeriets positionspapir (udvidet version): "Fremtidens Plantesorter"**

Dette positionspapir beskriver Fødevareministeriets grundholdning i forhold til planteforædling og sortsmateriale og indeholder forslag til ministeriets indsats på området.

### **Fødevareministeriets grundholdning i forhold til planteforædling og sortsmateriale**

Fødevareministeriet bakker op om, at der skal gøres en indsats for at styrke dansk planteforædling, og at offentligt engagement i den forbindelse er nødvendig. Et fokus på planteforædling falder helt i tråd med regeringens ønske om en grøn omstilling af dansk landbrug. En fokuseret indsats indenfor planteforædling vil både kunne nedbringe landbrugets miljøbelastning og forbedre dets økonomi. Indsatsen vil også kunne medvirke til at tilpasse landbruget til kommende klimaforandringer, og den vil kunne understøtte omstillingen af Danmark til et biobaseret samfund.

Planteforædling kræver tid for at levere resultater – selvom moderne teknikker har speedet processen op. Det betyder, at visse dele af indsatsen – f.eks. den forskningsrelaterede del – nødvendigvis må være forholdsvis langvarig, og at man først kan forvente at se praktiske resultater af den efter 5-10 år. Andre dele af indsatsen, f.eks. den der omhandler afprøvning af og handel med plantesorter, vil derimod både kunne gennemføres og virke forholdsvis hurtigt (1-3 år).

### **Fødevareministeriets mål for en indsats indenfor planteforædling**

Planteforædling skal betragtes som et redskab – et redskab, som kan udvikle planter, der passer bedre til et bestemt formål. Men det er et redskab, som hele tiden skal holdes i gang for at fungere optimalt. Hvis man har et igangværende forædlingsprogram, der f.eks. primært er rettet imod at øge udbyttet indenfor en bestemt afgrøde, så vil det være forholdsvis enkelt at justere forædlingsmålet i retning mod større resistens imod en bestemt plantesygdom, hvis samfundet f.eks. vælger at forbyde de sprøjtemidler, som hidtil har kunnet holde sygdommen i skak. Hvis der derimod slet ikke er igangværende forædling i den pågældende afgrøde, vil det være en kompliceret opgave at starte et forædlingsprogram, og det vil tage uforholdsmæssig lang tid, før forædlingsprogrammet er kommet så langt, at det kan levere gode sorter med de ønskede egenskaber.

Både landbruget og samfundet har en interesse i, at der til enhver tid er egnede sorter tilgængelige til dyrkning under danske forhold og dermed også i, at der er en vedvarende forædlingsindsats rettet imod danske dyrkningsforhold.

Samfundet har også en interesse i hvilke mål, der bliver sat for en sådan forædlingsindsats. Hvis Fødevareministeriet skal bakke op om en øget forædlingsindsats, må det være under forudsætning af, at indsatsen bliver rettet imod nogle samfundsrelevante mål. I den forbindelse skal man være opmærksom på, at indsatsen – specielt indenfor forædlingsforskning – skal løftes i regi af forædlingsvirksomhederne og universiteterne. Det betyder, at målene for indsats-

sen nødvendigvis må vælges, så de også er fornuftige set med de private planteforædlingsvirksomheders øjne og for landbruget generelt.

Fødevareministeriet vil endvidere lægge op til at fastlægge indsatsen på planteforædlingsområdet i tæt dialog med områdets interessenter i både den konventionelle og den økologiske del af erhvervet. I den forbindelse er det vigtigt at bemærke, at interessenter selv har sat fokus på planteforædlingsområdet gennem en samlet vision for udvikling af området samt etableret "Crop Innovation Denmark" (CID). CID er et offentligt-privat samarbejde om planteforædlingsforskning med deltagelse af Landbrug og Fødevarer, de danske forædlingsvirksomheder og Københavns- og Aarhus Universitet. Fødevareministeriet vil gerne samarbejde med CID og økologerne om en fokuseret indsats på planteforædling.

Fødevareministeriet har i dette positionspapir valgt fire konkrete mål til at være retningsgivende for sin fokuserede indsats indenfor planteforædling. Målene er bl.a. valgt med udgangspunkt i anbefalingerne i diverse strategipapirer og udredninger, herunder:

- Udredningen "Bedre afgrøder til Fremtidens Jordbrug",
- Natur- og Landbrugskommissionens anbefalinger,
- Fødevareministeriets mission, dvs. arbejde for at skabe rammerne for et udviklings- og vækstorienteret fødevarerhverv, en ansvarlig forvaltning af naturressourcerne og fødevareresikkerhed, forbrugernes valgmuligheder og sunde kostvaner.

Det er som bekendt svært at spå, især om fremtiden. Derfor er det i sagens natur vanskeligt at forudse, hvordan det fremtidige danske landbrug vil se ud og hvilke afgrøder, det vil få behov for. Målene for en øget forædlingsindsats skal derfor også løbende justeres. Efter tre år bør det således vurderes, om de nævnte mål fortsat skal være styrende for indsatsen, eller om der er behov for ændringer i enten mål eller i de indsatser, som udmønter dem.

### **Mål nr. 1: Nedsættelse af sprøjtemiddelforbruget**

Det er regeringens mål at nedsætte sprøjtemiddelforbruget i landbruget af miljø- og sundhedsmæssige grunde. En reduktion af sprøjtemiddelforbruget vil desuden forbedre landbrugets økonomi, såfremt det kan opnås uden udbyttenedgang. En nedsættelse af sprøjtemiddelforbruget vil således understøtte mange af ministeriets indsatsområder om grøn omstilling, som også er indeholdt i Natur- og Landbrugskommissionens anbefalinger.

Den eksisterende kommercielle forædling arbejder allerede på at nedbringe sprøjtemiddelforbruget ved at udvikle mere resistente plantesorter. Men udviklingen af sådanne sorter, også benævnt forædlingsforskning, kræver dog et stort forarbejde. Opgaven er langvarig og kompliceret, hvilket gør den svær at løfte for de private danske forædlingsvirksomheder. Derfor er der behov for en yderligere indsats. I udredningen "Bedre Afgrøder til Fremtidens Jordbrug" har nationale eksperter vurderet, at halvdelen af sprøjtemiddelforbruget i løbet af et 20 årigt forløb kan fjernes ved at etablere et nationalt initiativ for forædlingsforskning med henblik på reduceret brug af fungicider og insekticider i alle større afgrøder i Danmark. Udredningen vurderer endvidere, at en sådan indsats samfundsøkonomisk set vil være en fornuftig forretning.

### **Fødevareministeriets indsats for at mindske sprøjtemiddelforbruget**

#### 1: Forædlingsforskning til udvikling af mere resistente sorter også af frugt og grønt

Fødevareministeriet vil understøtte forskning og udvikling af mere resistente sorter ved at:

- Prioritere forskningsgrundlaget for ressourceeffektivitet og resistens i planteforædlingen under Fødevareministeriets aftaler om forskningsbaseret myndighedsbetjening,

- Under markedsordningen for frugt og grønt er det muligt at yde tilskud til og initiere planteforædling, forskning og udvikling. Udgiften støttes med 50% EU finansiering og 50% private midler. Endvidere kan der gives tilskud til kvalitetsaktiviteter såsom ibrugtagning af gamle sorter eller afprøvning af nye sorter.

#### *Begrundelse for indsatsen*

Identificering af resistensgener kræver et stort screeningsarbejde med test af tusinde af linjer for at finde de få, der kan bruges. Herefter skal generne flyttes over i det eksisterende elite-materiale, som er særlig tilpasset de lokale forhold. Det er sjældent, at der eksisterer nye resistensgener i tilpasset materiale, og derfor skal nye resistensgener findes i mere eksotisk og utilpasset materiale. Derfor er næsten alle introduktioner af nye resistensgener en langvarig proces. Samtidig vil det være vanskeligt for forædleren at få dækket udgifterne til dette langvarige udviklingsarbejde. En forædler, som har brugt mange år på at introducere nye resistensgener, kan nemlig ikke forvente at have eneret over disse gener i særlig lang tid, fordi konkurrenterne hurtigt vil sørge for at få de nye gener krydset ind i deres sorter. Det er nemlig tilladt indenfor det system for plantenyhedsbeskyttelse, som finansierer den nuværende private forædlingsvirksomhed. Det mindsker de private forædleres incitament til at gå ind i langvarigt udviklingsarbejde for øget sygdomsresistens og er dermed et argument for en øget offentlig intervention.

#### *Resultater der forventes af indsatsen*

Resultatet af indsatsen vil på mellemlangt sigt (2-5 år) være forskningsforædling, hvor plante-genetiske ressourcer testes og nye resistensgener identificeres. På langt sigt vil industrien markedsføre nye sorter med et lavere behov for sprøjtemidler i alle afgrøder, der dyrkes i Danmark uden tab af den generelle udbyttefremgang. Miljøeffekten af et reduceret sprøjtemiddelforbrug vil bl.a. inkludere grundvandssikring og forbedrede forhold for fauna på marken samt i det uopdyrkede landskab. Indsatsen vil ifølge den omtalte udredning også kunne reducere udgifterne for landmanden til sprøjtemidler med op til 500 mio. kr. om året.

#### 2. Fokus på udnyttelse af NordGens materiale

Fødevarerministeriet vil i relevante fora, herunder i NordGens styrelse, arbejde for, at der bliver sat mere fokus på at lette forædlernes brug af genbankens materiale.

#### *Begrundelse for indsatsen*

Genbanker bevarer de plantegenetiske ressourcer, som er planteforædlingens råstof. Genbanker, herunder NordGen, vil således få en rolle i forbindelse med en øget indsats indenfor planteforædling. Derfor skal genbanken have fokus på, at det skal være let for forædlerne at bruge genbankens materiale. Det betyder f.eks., at materialet skal være velbeskrevet, og at der skal være velfungerende IT-systemer, som gør det enkelt for forædlerne at finde det ønskede materiale. Selvom genbankens kerneopgave i sagens natur er bevaringen af genetiske ressourcer, bør der også være behørig fokus på at fremme tilgængeligheden af det bevarede materiale.

#### *Hvilke resultater forventes af indsatsen*

Indsatsen vil medføre, at NordGens materiale benyttes mere af forædlerne og dermed øges mulighederne for, at genbanksmateriale i højere grad bliver brugt til at udvikle bl.a. mere resistente plantesorter. Tidshorisont 3-5 år.

### 3: Flere resistente sorter på de danske marker

Fødevareministeriet vil sikre flere resistente sorter på markedet ved at igangsætte en dialog med landbruget om udfordringerne i den nuværende værdiafprøvning, som i højere grad kunne stimulerer forædlerne til at udvikle og markedsføre mere resistente sorter. Dette kunne eksempelvis ske ved nye udbytteforsøg uden brug af sprøjtemidler.

#### *Begrundelse for indsatsen*

En vigtig komponent i godkendelsen af nye sorter er værdiafprøvningen. For nuværende afprøves nye sorter under vækstvilkår som er lidt lavere end det, der er anbefalet for landbruget generelt. Sprøjtemiddelindsatsen under afprøvningen er ofte tilstrækkelig høj til at modvirke de epidemiske svampeangreb, der lettere opstår, når sorterne senere dyrkes i kommerciel skala. Landmanden, der sår én sort på et stort areal, vil således kunne opleve, at sorten viser sig mere modtagelige, end den har været under sortsafprøvningen, og landmanden er derfor nødt til at sprøjte mere. Derfor vil den nuværende værdiafprøvning kombineret med nye udbytteforsøg uden brug af sprøjtemidler fremme resistente sorter. Indsatsen vil øge incitamentet for forædlerne til at holde forædlingsfokus på resistens, da der vil være en klar marketingfordel i at have den sort, som udviser højest udbytte i værdiafprøvningen og landsforsøg. Den kommende EU forordning vedrørende frø og sædekorn bruger også termen "bæredygtig værdiafprøvningen". Således vil initiativet få ophæng i den fremtidige forordning på området.

#### *Hvilke resultater forventes af indsatsen?*

En forøget udbredelse af mere resistente sorter vil bidrage til at mindske sprøjtemiddelforbruget. Tidshorisont 2-3 år.

### 4: Ændring af lovgivning om sortsblandinger

Fødevareministeriet vil arbejde for, at reglerne for dyrkning af sortsblandinger ændres, så prisen på disse blandinger kan reduceres, og sortsblandinger dermed kan få større udbredelse i landbruget. Konkret vil FVM arbejde for, at den sidste opformering af udsæden fra næstsidste til sidste generation (C1 til C2), kan foretages som sortsblanding, og ikke som nu, hvor de enkelte komponenter i en blanding skal opformeres separat. Forslaget vil reducere prisen på udsæd af blandinger, og derved gøre såsæd af sortsblandinger mere konkurrencedygtigt.

#### *Begrundelse for indsatsen*

Sortsblandinger er ikke så modtagelige for sygdomme og skadedyr som homogene plantesorter. Et forøget areal med sortsblandinger vil derfor kunne mindske behovet for sprøjtemidler og øge holdbarheden af resistensgener i komponentsorterne.

#### *Hvilke resultater forventes af indsatsen?*

Hvis sortsblandinger bliver billigere, vil de blive brugt mere. Et øget areal med sortsblandinger skønnes at ville reducere behovet for fungicider i det areal der tilplantes med sortsblandinger med ca. 25 %. Tidshorisont ca. 5 år.

### 5: Markedet for udsæd

Fødevareministeriet vil arbejde for at der kommer flere resistente sorter i dyrkning i Danmark. Konkret vil FVM sætte fokus på problemstillingen i relevante udvalg og i den generelle dialog med landbruget og dets organisationer samt i EU. Hensigten er at komme med anbefalinger til, hvorledes flere arter og resistente sorter kan markedsføres, evt. via regulering af certificeringsafgiften i forhold til sorternes resistens.

#### *Begrundelse for indsatsen*

Det dyrkede areal i Danmark er tilplantet med få sorter. Når den samme sort dyrkes på store arealer stiger risikoen for angreb af sygdomme og skadedyr. Konsekvenserne af et angreb

bliver også større ved et reduceret antal sorter. Det øger behovet for sprøjtemidler. Omvendt må man forvente, at sprøjtemiddelforbruget vil kunne nedbringes, hvis der kommer flere sorter i dyrkning.

Inden for de største kornafgrøder er antallet af sorter, hvor der forhandles udsæd, halveret de sidste 10 år, mens antallet af sorter til sortslisteoptagelse er nogenlunde stabilt. Antallet af sorter på sortslisten er således ikke en garanti for, at der udbydes større mængder af udsæd af et stort og varieret antal sorter. I samme tidsrum er der sket en konsolidering i grovvarebranchen, som er det primære forhandlerled mellem forædleren og landmanden. Fødevarerministeriet vurderer, at nedgangen i antallet af udbudte sorter kan tilskrives konsolideringen af branchen, et effektiviseringspres i frøkæden for at imødekomme stigende konkurrence i frømarkedet og fokusering på udgiftsniveauet for landmanden i forhold til prisen på certificeret udsæd.

*Hvilke resultater forventes af indsatsen?*

Flere og øget brug af resistente sorter vil bidrage til en reduktion af sprøjtemiddelforbruget. Opformering og markedsføring af flere sorter vil formodentlig medføre øgede omkostninger for såsædsbranchen. Tidshorisont 2-3 år.

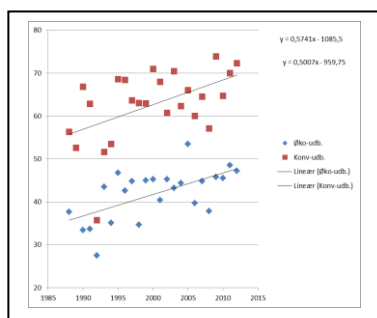
## Mål nr. 2: Forædling målrettet økologi

Det er regeringens mål at fordoble det økologiske areal inden 2020. Adgangen til egnede plantesorter er overordentlig vigtig for det økologiske jordbrug. Det forhold, at økologer ikke må anvende sprøjtemidler betyder f.eks., at plantesortens genetisk bestemte resistens bliver et helt centralt værn imod sygdomsangreb. Andre genetisk betingede egenskaber, som f.eks. plantesortens evne til at optage næringsstoffer ved lav koncentration og konkurrenceevne overfor ukrudt er ligeledes vigtig for, om sorten er egnet til økologisk dyrkning.

På nuværende tidspunkt er økologerne i vid udstrækning henvist til at bruge plantesorter, der er udviklet til det konventionelle jordbrug – primært fordi det økologiske marked er for lille til at bære en målrettet økologisk planteforædling. Der skal derfor gøres en indsats for sikre bedre plantesorter til det økologiske jordbrug.

Forædlingen af f.eks. vårbyg har i de sidste 25 år medført en udbyttefremgang på ca. 30 % målt i den konventionelle sortsblending, og lidt mindre i økologiske, se graf 1. Der er dog stadig en "udbyttekløft" på ca. 2t/ha, hvilket langt overstiger effekten af sprøjtemidler. Det tyder på, at moderne sorter af vårbyg er selekteret for kraftigt tidlig vækst baseret på tilført kvælstofgødning, som er hurtigt plantetilgængeligt, f.eks. flydende ammoniak. I økologisk landbrug er kvælstofforsyningen baseret på kløvergræs og husdyrgødning, som begge giver en senere og langsommere kvælstoffrigivelse.

Væksten af konventionelle vårbygssorter er derfor højst sandsynligt ikke genetisk tilpasset til økologiske dyrkningsforhold, og udbyttet er derfor markant reduceret.



Graf 1: "Udbyttekløften"; Udbyttet i sortsblending henv. konventionelt og økologisk over 25 år målt i sortsforsøgene. Kilder: Oversigt over landsforsøgene 1988-2012.

Fødevareministeriets indsats om planteforædling målrettet økologi er også direkte formuleret i Økologisk Handlingsplan 2020 under indsatsområde 6 og er indeholdt i Natur- og Landbrugs-kommissionens anbefaling 27.

## **Fødevareministeriets indsats for målrettet forædling til økologi**

### 1: Sortsudvikling målrettet økologer:

Fødevareministeriet vil:

- Fortsætte initiativet vedrørende økologisk sortsudvikling og -afprøvning under Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram (GUDP) som har bevilling til og med 2015.

#### *Begrundelse for indsatsen*

Markedet for økologiske sorter er ikke tilstrækkeligt stort til at forædlere fokuserer på frembringelse af nye sorter, som er specielt målrettede imod det økologiske jordbrug. Sorter forædlet til det konventionelle marked dækker ikke nødvendigvis behovet hos økologerne, hvis dyrkningssystem er markant anderledes.

Økologiske landmænd anvender store mængder importeret soja, som bruges til proteinrigt foder til især svin og fjerkræ. Økologerne vil gerne erstatte den importerede soja med foderkilder, som dyrkes lokalt. Det er således vurderet, at det nuværende areal med økologisk bælg-sæd skal femdobles fra 5.500 til 27.000 hektar for at tilfredsstille behovet for protein i økologisk produktion. Der er dog kun meget lille forædling af proteinafgrøder i Danmark, da markedet pt. ikke er stort nok til at understøtte indsatsen. Der dyrkes ikke længere konventionel bælg-sæd i Danmark, grundet import af billig GMO soja fra Syd Amerika. Derfor er der et behov for at udvikle bedre proteinafgrøder, der kan dyrkes i Danmark til erstatning for importeret soja.

#### *Hvilke resultater forventes af indsatsen?*

En målrettet økologisk sortsudvikling vil være et skridt i retning mod højere selvforsyning i det økologiske jordbrug og kan bidrage til at gennemføre målet i Økologisk Handlingsplan 2020 om at øge det økologiske areal. Tidshorisont 1-10 år.

### 2: Markedsføring af heterogent planteforermingsmateriale:

Fødevareministeriet har allerede iværksat aktiviteter, som skal gøre det lettere at markedsføre heterogent plantemateriale. Ministeriet arbejder således for, at:

- der etableres en EU forsøgsordning, der på kort sigt muliggør markedsføring af heterogent planteforermingsmateriale i kornafgrøder. Arbejdet i det bredt sammensatte dialogforum med erhvervets interessenter videreføres med henblik på at udforme detaljerne i denne ordning,
- EU-lovgivningen ændres, så det bliver muligt at producere og handle mindre ensartede sorter, herunder at der bliver indført nye EU-regler, som muliggør markedsføring af genetisk divers plantemateriale, uden at sætte fordelene ved det eksisterende system over styr. Arbejdet sker i samarbejde med erhvervet i regi af det omtalte dialogforum, jf. Økologisk Handlingsplan 2020.

Begge de nævnte aktiviteter vil blive fastholdt og videreudviklet.

#### *Begrundelse for indsatsen*

Økologerne har givet udtryk for, at de har et særligt behov for mere heterogent planteforermingsmateriale, da homogene sorter udgør en risiko ved nedbrud af resistensgener. F.eks. blev de fleste sorter af triticale i 2009-2010 modtagelige for gulrust, hvilket medførte udbyttetab for økologerne på 90-100 %. Økologiske landmænd har, modsat konventionelle landmænd, ikke muligheden for at sprøjte ved nedbrud af resistens.

*Hvilke resultater forventes af indsatsen?*

Med forsøgsordningen, som forventes igangsat hurtigt, vil det være muligt at sælge heterogent planteformeringsmateriale. Tidshorisont 1-5 år.

### **Mål 3: Øget udnyttelse af kvælstof og fosfor i planteproduktionen**

Fødevareministeriet vil arbejde for, at der udvikles sorter, der øger optagelsen af kvælstof og fosfor i landbrugsproduktionen. Landbruget bruger i dag store summer på gødning til dyrkning af korn, græsser og kartofler (estimeret til 4 mia. kr. årligt inklusive husdyrgødning). Kvælstof og fosfor er essentielle for planternes vækst, men udgør samtidig en miljøbelastning for naturen, som bl.a. Natur- og Landbrugskommissionen har fokus på at nedbringe, jf. anbefaling 11 og 12. En bedre optagelse og udnyttelse af kvælstof og fosfor fra den gødning, der anvendes i planteproduktionen, vil udover en reduktion af landbrugets miljøbelastning forbedre landmændenes økonomi, fordi en mere effektiv næringsstofudnyttelse betyder mere udbytte i forhold til den tilførte gødningsmængde. Et andet aspekt ved kvælstofforbruget er, at fremstilling af kvælstofgødning er meget energikrævende og dermed bidrager til udledning af CO<sub>2</sub> i atmosfæren.

Som nævnt i udredningen "Bedre afgrøder til Fremtidens Jordbrug", er den eksisterende viden om den genetiske baggrund for planternes optagelse af næringsstoffer imidlertid fragmentarisk. Der er derfor behov for at igangsætte forædlingsforskning til undersøgelse af, i hvor høj grad optagelsen og udnyttelsen af næringsstofferne er bestemt af morfologiske (rodvækst) eller metaboliske egenskaber (stoftransport, fordeling, omsætning, indlejring). Den opnåede viden skal udmønte sig i udvikling af screeningsmetoder til forædling for næringsstofudnyttelse. I dette forsknings- og udviklingsarbejde er det vigtigt at inddrage forædlingsvirksomhederne. Forædlingsvirksomhederne forventes så efterfølgende at kunne udnytte den genererede viden i deres forædlingsprogrammer.

### **Fødevareministeriets indsats for at nedsætte kvælstof- og fosforforbruget**

Fødevareministeriet vil:

- Prioritere forskningsgrundlaget for at nedsætte kvælstof- og fosforforbruget i plante- forædlingen under Fødevareministeriets aftaler om forskningsbaseret myndighedsbetjening.
- Igangsætte en dialog med erhvervet om, hvorledes man kan beskrive næringsstofoptagelsen af sorter i værtdiagnostikprøvningsprogrammerne.

*Hvilke resultater forventes af indsatsen?*

Det forventes at indsatsen vil munde ud i målbare forbedringer for optagelse af kvælstof og fosfor i fremtidige sorter af de vigtigste afgrøder på sortslisten. Resultatet heraf vil være, at der efterfølgende dyrkes sorter, der kræver mindre tilførsel af kvælstof og fosfor end i dag. Dette vil bidrage til en mindsket udsivning af kvælstof og fosfor til vandmiljøet. Tidsperspektivet for en kommerciel udnyttelse af sorter med disse egenskaber er længerevarende.

### **Mål 4: Bioøkonomi**

Regeringen anser bioøkonomien som en afgørende del af den grønne omstilling og ønsker, at Danmark bliver et vækstcenter inden for viden, teknologi og produktion. Landbruget, specielt planteavlen, står i den forbindelse over for at skulle tilpasse sig til at levere mere bæredygtig biomasse til en biobaseret økonomi. Planterforædlingen kan og skal medvirke til at udvikle landbruget, så det bliver bedre i stand til at klare denne udfordring.

Landbrugets rolle i en fremtidig bioøkonomi er omtalt i vækstplanen for vand, bio og miljøløsninger. Planen peger på, at landbruget skal forberedes på, at der senere må forventes at blive en øget efterspørgsel efter biomasse, til flerstrengede formål; udover fødevarer og foder, også til forskellige biomaterialer og bioenergi/biobrændstoffer. Planteforædling vil i den forbindelse kunne udvikle afgrøder og plantesorter, der er bedre tilpasset til at kunne indgå i en fremtidig bioøkonomi.

Udviklingen af nye afgrøder til en fremtidig bioøkonomi er en langvarig opgave, som ikke på nuværende tidspunkt alene kan drives af de frie markeds kræfter. En eller anden form for offentlig medvirken er derfor nødvendig, hvis opgaven skal udføres. Det er f.eks. sket i platformen "Bio-Value SPIR", som samler en række private og offentlige aktører til at se på hele værdikæden til fremtidens biobaserede samfund. Planteforædling indgår som en del af dette projekt.

### **Fødevareministeriets indsats for bioøkonomi og klimatilpasning**

Regeringen har med vækstplanen for vand, bio & miljøløsninger etableret nedenstående strategiske ramme for arbejdet med den biobaserede økonomi:

- Fremme af et europæisk marked for biobaserede, bæredygtige produkter
- Mulighed for forskning, test og markedsmodning af nye bioprodukter
- Forberedelse af forsyningskæderne på markedstrækket i den biobaserede økonomi

Blandt de konkrete tiltag under den strategiske ramme, samarbejder Fødevareministeriet med de øvrige relevante ministerier om det nationale bioøkonomipanel, og for at sikre bedre synergi mellem de forskellige EU fonde, således at de i relevant omfang kan bidrage til at løfte værdikæden for bioøkonomi. Her har Fødevareministeriet i særdeleshed fokus på, hvordan man kan øge tilgængeligheden af billigere og bæredygtig biomasse.

I forhold til planteforædlingens rolle vil Fødevareministeriet derudover:

- Prioritere forskningsgrundlaget for at fremme bæredygtig biomasseproduktion i planteforædlingen under Fødevareministeriets aftaler om forskningsbaseret myndighedsbetjening
- Sørge for, at planteforædling fortsat kommer til at indgå som et redskab i ministeriets politik, strategier og handlingsplaner for udvikling af bioøkonomiområdet,
- arbejde for, at planteforædling fortsat kommer til at indgå som et redskab i EU's politik, strategier og handlingsplaner for udvikling af bioøkonomiområdet,
- arbejde for, at planteforædling kommer i betragtning, når der afsættes midler til at udvikle bioøkonomien fra nationale, nordiske eller EU-kilder.

#### *Hvilke resultater forventes af indsatsen?*

Indsatsen vil understøtte, at planteforædling indgår som et naturligt og centralt element i udviklingen af den fremtidige bioøkonomi.