

23 år innan ny sort når marknaden

Linda Öhlund jobbar som vallförädlare på Lantmännens anläggning i Svalöv. Med fokus på rödklöver berättar hon mer om växtförädlingsarbetet, klövers uthållighet och ny forskning.



Linda Öhlund jobbar som växtförädlare med fokus på vallgrödor på Lantmännen.

– Som förädlare vill man skapa en stor variation, det gör vi genom korsningar, säger hon. Foto: Camilla Calmsund

Enligt Linda handlar arbetet som förädlare i grund och botten om att skapa variation och välja ut det material som på något sätt är fördelaktigt. Förädlingsprocessen är lång, och hon berättar att den är extra lång just för vallgrödor.

– Det tar ungefär 18 år från det att vi gör en korsning tills det att vi har en ny sort som är godkänd på en svensk eller annan sortlista. Att den är extra lång för vallväxter beror på att det är en perenn gröda som utvärderas i fleråriga fältförsök, där vi testar avkastning av grönmassa och inte fröavkastning som i många andra grödor. Därför behöver vi i vall även föröka allt förädlingsmaterial i särskilda förökningar. Fröskörden sker året efter sådd.

Hon berättar att arbetet, väldigt förenklat, börjar med att korsa plantor och därefter utvärderas avkommorna i de olika fältförsöken.

– De bästa väljs sedan ut till de officiella försöken och provas där, och bara det tar ju fyra till fem år. Därefter ska vi uppföröka sorten, så vi är inne på år 23 när vi har en färdig sort för att sälja ut till lantbrukarna. Det är lång tid eftersom vi vill utvärdera materialet.



– Vi vill ta reda på hur resistensegenskaper är kopplade med uthållighet i fält, för det är det som påverkar lantbruket i stort. Det spelar ingen roll med resistensegenskaper om det inte leder fram till att det är till gagn för lantbruket, säger Linda, och menar att det för optimal uthållighet krävs flera olika egenskaper hos plantan. Foto: Linda Öhlund

Förädlingsmål

Under intervjun ligger fokus främst på rödklöver, men enligt Linda är de prioriterade förädlingsmålen på Lantmännen samma för alla vallgrödor.

– Det är avkastning, uthållighet, resistensegenskaper, fröavkastning och foderkvalitet, berättar hon men tillägger att det beror på arten vilket förädlingsmål som de betonar allra mest:

– För just rödklöver är uthållighet och resistensegenskaper extra viktigt eftersom uthålligheten generellt är ganska svag hos rödklöver. Det finns sorter som dör tidigt och det finns sorter som har god uthållighet, så det får väldigt stor betydelse vilken sort och typ av klöver man väljer till sin vallfröblandning.

”Diversitet är aldrig dåligt”

En av anledningarna till den dåliga uthålligheten hos klöver och som skapar stora problem för vallodlare i hela Sverige är sjukdomarna rot- och klöverröta.

– Man brukar prata om klövertrötthet och då lägger man ihop de här två. I dagsläget bekämpas inte rotröta och klöverröta, utan det man kan göra är att välja rätt sort i sin vallfröblandning och förädla för uthållighet.

Vi pratar vidare om rotröta och Linda berättar att enskilda plantor av rödklöver kan ha olika rotsystem, en del har tydlig pålrot medan andra mer förgrenade rötter.



– Det ser vi tydligt i förädlingsmaterialet när vi gör urval för rotröta. Diversitet är aldrig dåligt, har man både och så finns det plantor som kommer kunna överleva även under olika förhållanden, säger hon men berättar även att både rot- och klöverröta kan drabba båda typer av rotsystem.

Beståndgradering och tillväxt

Fältförsöken i förädlingsprocessen sker runt om i landet där Linda och hennes kollegor har koll på exempelvis förekomst av rot- och klöverröta. Hon berättar att de provar allt material i renbestånd, alltså utan inblandning av annat, för att kunna bedöma uthålligheten.

– Vi gör en beståndsgradering på våren, där vi lägger särskild vikt vid andelen överlevande plantor andra och tredje vallåret och väljer de med bäst uthållighet. Vi räknar inte plantor men vi ser på plantbeståndet, är det 100 procent eller är det sex procent plantor kvar, och då slopar vi de sämsta och går vidare med de allra bästa.

Linda berättar även att rödklöver skördas i treskördesystem under två eller tre vallår. Särskilt fokus läggs på skillnader i avkastning under förstaskörden, främst under andra och tredje vallåret, eftersom det är en bra indikation på uthållighet.

– De sorter som har dålig uthållighet har många döda plantor och de som är angripna men trots allt lever brukar vara lite trötta på våren, de orkar inte riktigt starta upp tillväxten och då ger de en lägre avkastning i första skörden.

Svenska förhållanden

Genom att förädla med fokus på Sverige och Norden har man under lång tid anpassat förädlingsmaterialet till svenska förhållanden.

– Det gör vi genom att välja ut och förädla sorter som har en god uthållighet och klarar av påfrestningar som finns i vårt område. Det visar sig också i officiella försök, där den sort med allra bäst uthållighet i tredjeårsvallen är svenskförädlad.

Ta höjd för utmaningar

I sitt arbete ska Linda förädla fram sorter som passar om 20 till 30 år, och för att lyckas med detta är det enligt henne viktigt att ha en bredd.

– Vi har ett förändrat klimat och det är något man måste anpassa materialet till, och man kan också tänka sig att exempelvis odlings- eller stödsystem förändras över tiden. Det finns många saker som kan förändras och man måste ta höjd för de utmaningar som kommer.

Ny forskning

Linda berättar att de just nu har flera forskningsprojekt igång som är inriktade på vall, och bland annat handlar det om att hitta nya metoder som kortar ner förädlingsprocessen. Exempelvis genom att använda drönare i graderingen och förädling med genomisk selektion för timotej och rödklöver. Ett annat projekt, tillsammans med en forskare på SLU, handlar om sjukdomsresistens hos olika arter. Hos rödklöver kollar de i projektet specifikt på rot- och klöverröta.

Ett av de viktigaste målen i förädling av rödklöver är ökad uthållighet. I dag finns problem med att klövern dör ut, bland annat på grund av rot- och klöverröta som orsakas av olika svampar. På bilden ett kraftigt angrepp av klöverröta i förstaårsvall där klövern är odlad i renbestånd. Foto: Linda Öhlund



Rotröta hos rödklöver. Symptom på rotröta kan finnas på unga plantor och förvärras med ökad vallålder. Foto: Linda Öhlund

– Vi tittar om vi kan hitta den genetiska bakgrunden till rot- och klöverröta, för att förstå vilka gener som är involverade och på så vis bli effektivare i vårt urval. Nu får vi infektera plantorna och plocka ut de bästa, men så småningom skulle vi vilja använda metoder där man på DNA-nivå kan välja ut de bästa plantorna.



Isabella Odmark

Tel: 019-16 61 49

E-post: isabella@ja.se

Artikeln publicerades söndag den 19 juli 2020

0 kommentarer

Ordna efter **Äldsta**

Lägg till en kommentar ...

[pluginprogrammet Facebook-kommentarer](#)

Copyright© Jordbruksaktuellt 2020.

Sidans innehåll och bilder är skyddade enligt lagen om upphovsrätt.

 Jordbruksaktuellt

Boställsvägen 4

702 27 Örebro

Tel. 019-16 61 30

Denna sida har ID 2226512 och administreras på webbplats 97