

Mūsdienu rapšu sēklu selekcijas prioritātes ir šķirne un tās raža

Klasiskās augu selekcijas un rapšu sēklu selekcijas procesa uzlabojumi.

Klasisko rapšu selekciju papildina mūsdienīgas metodes

Elļas rapša selekcija lielākoties norisinās, izmantojot klasiskās metodes un, selekcijas tehnoloģijām uzlabojoties, šajā procesā tiek iestrādāti jauni paņēmieni. Piemēram, biotehnoloģiskās metodes ar mikroskopiem un dubultajiem haploīdiem ir saīsinājušas selekcijas procesu par daudziem gadiem, Darbu, ko agrāk veica laukā, šobrīd var izdarīt siltumnīcās un laboratorijās. Pateicoties attīstītajām tehnoloģijām, ir iespējams saražot vairāk nekā vienu paaudzi gadā un paātrināt šķirņu attīstību ar tirgū pieprasītajām īpašībām, piemēram, augstu elļas saturu un lielāku izturību pret stublāju rūsū. Tirgus prasības mainās ļoti ātri, tādēļ mums nepieciešamas selekcijas metodes ar ātru apgrozījuma laiku. Izmantojot modernās tehnoloģijas, iespējams teju vai prognozēt divu dažādu elļas rapšu šķirņu krustojuma rezultātu. Tas samazina ilgstošu, laiktēlīpīgu un dārgu selekciju krustojuma ceļu uz lauka. Klasiskā selekcija krustojuma ceļā joprojām tiek veikta uz lauka un ir ļoti būtiska šķirņu praktiskās piemērotības pārbaudei "reālās dzīves" situācijā.

Selekcijas attīstība kļūst saprotama

Rapool partneru veiktās elļas rapša selekcijas trīs mērķi: ražība, kvalitāte un rezistence. Elļas rapsis ir sevi pierādījis kā veiksmīgākais selekcijas darba rezultāts attiecībā uz ražības un kvalitātes izaugsmi. Rapša selekcijai ir sena tradīcija un tā to padarījusi par svarīgu lauksaimniecības kultūraugu.

Pielāgošanās 0 vai drīzāk 00 elļas rapsim nodrošina to, ka elļu un miltus var izmantot plaša spektra vajadzībām. Erukskābe, kas iegūta no rapša, pasaulē ir ieņēmusi sekundāru nozīmību, taču tā joprojām ir mazgāšanas līdzekļu svarīga sastāvdaļa. Jauna "kvalitatīva elļas rapša", proti, tāda, kas satur daudz oleīnskābes/ maz linolskābes (HOLLi) kultivēšana ir palielinājusies gandrīz līdz 1 miljonam hektāru un prognozētais gada pieaugums ir līdz pat 10%. Lielākie rapšu elļas pircēji ir biodīzeļdegvielas industrija un tauku ķīmiskās apstrādes uzņēmumi. Rapšu elļa ir šķidrums, ko var iegūt, izmērīt un uzglabāt, un tam ir augsta enerģētiskā vērtība. Šīs īpašības ideāli atbilst enerģētikas nozares prasībām un automašīnu pasaulei, kurā mēs šodien dzīvojam.

Audzētāju uzmanības centrā ir Rapool-Ring šķirnes un ražība. Hibrīda sēklu ražošanas procesa attīstība ir pilnībā optimizēta un ar mēslošanu un kaitēkļu kontroli Vācijā nevar sagaidīt ražības kāpumu, jo sabiedrība ļoti ņem vērā vides aizsardzības aspektus. Ražību iespējams paaugstināt, uzlabojot ģenētiskā materiāla kvalitāti, tādēļ spēcīgs uzsvars tiek likts uz auga selekciju.

Šķirnes un sēklu apstrāde nākotnē sola diezgan lielu attīstības soli uz priekšu un tas ir panākams tikai ar sertificētām sēklām. Sertificētu sēklu ražošana ir dārga un patērē daudz laika; tādēļ ir svarīgi tirgot sertificētas sēklas, jo liela daļa apgrozījuma tiek atkal ieguldīta selekcijas programmās un pilnveidē. Selekcijas intensitāte jāsauglabā, lai nodrošinātu Eiropas lauksaimnieku konkurētspēju ilgtermiņā.

Hibrīdi - elļas rapšu selekcijas nākotne

Rapool selekcionāri nodarbojas tikai ar rapša selekciju. Mūsu speciālisti pārvalda trīs ziemas rapš selekcijas programmas. Rapool šķirnes aizņem ievērojamu tirgus daļu un nosaka tirgus tendences, kā arī to sējumi aizņem lielu daļu lauksaimniecības zemju. Brīvi apputeksnētas šķirnes, MSL hibrīdi, OGURA hibrīdi, rapšu sēklas ar augstu erukskābes saturu/ nelielu linolskābes saturu vai īpašās šķirnes, kas ir izturīgas pret patogēniem, piemēram pret Plamodiophora (šķirne, kas izturīga pret krustziežu sakņu augoņiem - Mentor!) ir plaša šķirņu klāsta daļa. Nākotnē Rapool-Ring orientēsies uz hibrīdšķirņu ražošanu visiem augstvērtīgo produktu tirgus segmentiem. Brīvi apputeksnētajām šķirnēm nav ražas potenciāls ilgtermiņā un drīz vien tās būs pagātnes mantojums. Salīdzinājumā ar pašreizējiem tirgū esošajiem trešās paaudzes hibrīdiem brīvi apputeksnēto šķirņu raža nav tāda pati kā hibrīdiem. Saspringtos klimatiskajos apstākļos, piem., sausumā, ir skaidri redzama heterozes ietekme. Hibrīdu elļas rapšu augi izceļas, jo tos var sēt vēlāk, tie ir izturīgāki pret slimībām un to dzīvīgums un kompensēšanas spēja ir milzīga. Minētais palīdz lauksaimniekiem gūt stabilu un konsekventu ražu.

Tuvākajos gados elļas rapšu selekcionēšana radīs jaunas un efektīvas hibrīdšķirnes, kam būs raksturīgs augsta ražība un ļoti liels elļas saturs. Uzlabojumi tiks veikti arī, izmantojot jaunus genofondus, lai iegūtu rezistenci pret krustziežu sakņu augoņiem (Plamodiophora brassicae), kas aizstās Mentor. Tālāka attīstība tiks panākta, iekļaujot RLM7 gēnu pret Phoma. Šobrīd top arī šķirnes, kas ir rezistentas pret Verticillium. Agrīna sēja un šķirnes ar noturīgiem pākšņiem pagarinās periodu, kurā šos augus var sēt un ievākt ražu. Audzētāji orientēsies uz efektīvu slāpekļa izmantojumu un izturību pret sausumu.

Būs uzlabojumi speciālajām īpašībām kā, piemēram, erukskābi un HOLLi visā hibrīdu selekcijas periodā. Jaunie "tsie" hibrīdi ar augstu ražības potenciālu atrodas reģistrācijas procesā un tuvāko gadu laikā tie papildinās esošās hibrīdšķirnes. Ar klasiskajām selekcijas

Mūsdienu rapšu sēklu selekcijas prioritātes ir šķirne un tās raža

metodēm tiek veidoti hibrīdi, kuri ir rezistenti pret herbicīdiem (Clearfield), tie tiek izveidoti tradicionāli un audzēti, neizmantojot ģenētisko modifikāciju. Šīs hibrīdšķirnes var uzlabot nezāļu kontroli, piemēram, Austrumeiropas valstīs, kur pieejamo herbicīdu klāsts ir ierobežots. Rapša eļļas un miltu intensīvais pieprasījums visā pasaulē palielinās un ražošanai ir jāpielāgojas. Turklāt eļļas rapšu sējumu platības palielināsies tajās vietās, kurām ir zināms potenciāls. Tur, kur platības nevar paplašināt, selekcijas mērķis ir izveidot augus ar stabilāku un augstāku ražu.

