

Genväg utan gen- teknik mot ogräs

KWS SAAT AG och Bayer CropScience AG kommer gemensamt att utveckla ett nytt system för bekämpning av ogräs i sockerbetor. Pressreleasen kom den 12 april. Konceptet bygger på framförädling av en sockerbeta som är resistent mot ogräsmiddel tillhörande gruppen ALS-hämmare, dit våra lågdosmedel av typen Harmony, Express, Hussar, Broadway och Safari tillhör.

TEXT: Robert Olsson, NBR Nordic Beet Research

Den nya betan är framtagen med konventionell förädlings-teknik. I en population av vanliga betor finns individer som naturligt har den förändring som ger resistensen i ett av de enzym som är involverade i syntesen av essentiella aminosyror. En sådan beta har varit utgångspunkten i det förädlingsprogram som inleddes 2001 och som nu lett fram till något som närmar sig en kommersiell betsort.

Nytt och spännande!

Jag ställde tio frågor kring den nya tekniken till KWS som gav följande svar:

Det nya konceptet bygger på nya betsorter. Innebär det att sådana ska in i den ordinarie sortprovningen?

Ja, de nya sorterna ska provas officiellt före marknadsföring. Detta kommer att göras av KWS. Även herbiciden ska registreras och detta utförs av Bayer.

Är denna provning redan inledd?

Nej, ännu finns inte försöksfrö av dessa sorter. Uppförökning av detta frö måste göras först.

Är det möjligt med en marknadsintroduktion inom tidsspannet tre till fem år?

Vårt mål är att påbörja officiell provning på ett antal marknader senast 2015. Beroende på tidsåtgången för registrering bör marknadsintroduktion kunna påbörjas om fem år. Eftersom även herbiciden ska registreras lär det inte bli möjligt att påskynda marknadsintroduktionen ytterligare.

En ny egenskap kommer inte alltid ensam. Finns det andra förändringar i genomet kopplade till den här nya resistensen?

Nej, vi förväntar inte några negativa effekter kopplade till ALS-resistensen. Möjligen kan de första sorterna på en del marknader sakna önskvärd re-

sistens mot vissa sjukdomar av betydelse på dessa marknader.

Den nya betsorten är tolerant mot ALS-hämmare. Betyder det att den nya gruppen öppnar för ett antal nya produkter eller är siktet inställt på en specifik sådan?

Siktet är inställt på att registrera en produkt för sockerbetor. Bayer arbetar på att erbjuda en effektiv herbicid med väl balanserad jord- och bladverkan.

Givetvis kommer det fortsatt vara möjligt att använda övriga selektiva herbicider, som exempelvis Goltix, Betanal Power, Safari och Ethosat, även i dessa betsorter med ALS-resistens.

Kan vi anta att kandidaterna också fungerar i en rad andra kulturer?

Herbiciden kommer att registreras specifikt för användning i sockerbetor. Det finns god dokumentation om effekten av ALS-hämmare även i andra grödor. För att minimera risken för resistensutveckling bör en strategi för ogräsbekämpning, som inkluderar herbicider med annan verkningsmekanism än ALS-hämning samt god växtföljd, användas.



Med det nya konceptet kan "gamla" vildbetor bekämpas.

Innebär den nya tekniken att gamla vildbetor kan bekämpas i den nya betsorten?

Ja, vi anser att detta är en stor fördel och en möjlighet för odlarna att kemiskt bekämpa vildbetor i sina fält. Emellertid är det oerhört viktigt att dra upp alla stocklöpare i dessa ALS-resistenta betsorter före blomning för att undvika att problemet med vildbetor återkommer.

Ser ni möjligheter att klara bekämpningen med färre överfarter än dagens koncept?

Ja, dagens system kräver nor-

malt tre till fyra överfarter per säsong. Vi förväntar en till två överfarter i framtidens system.

Safari är en ALS-hämmare som är selektiv i dagens betsorter. Dagens betherbicer finns ju kvar. Ser ni möjligheter i det nya konceptet att lösa hela vårt ogräsproblem med en produkt som för RoundUpReady-betan?

Ja, det är målsättningen för våra ALS-resistenta betsorter. Dock finns ju möjligheten att använda dagens herbicider även i dessa betsorter.

ALS-hämmare i både stråsåd och betor. Innebär inte det en ökad resistensrisk?

Ja, det är definitivt en risk som vi är medvetna om. Bayer och KWS kommer att utarbeta ett program för att minimera denna risk.

Pressrelesen kan läsas på: www.kws.de/aw/KWS/company_info/Press_Releases/2012/Artikel_2012/-eejc/kws_saat_ag_and_bayer_cropsience_co_de/