



Gras kweken in ons land

Een zak graszaad, het lijkt zo gewoon. Echter voordat een ras in de Grasgids staat, is er vanaf de allereerste kruising zo'n vijftien jaar verstreken. Hoe ontstaat nu eigenlijk een nieuw ras? In dit artikel een kijkje in de kweekkeuken bij Barenbrug.

TEKST: JAN VAN DEN BOOM, ARIJAN VAN ALPHEN – FOTO'S: BARENBRUG

Barenbrug behoort zowel qua omzet als qua kwaliteit van rassen tot de wereldtop in de graszaadwereld. Zo levert het aan de grote meerderheid van golfbanen in Nederland. Ook buiten Nederland speelt Barenbrug een hoofdrol in de golfwereld, getuige de aanwezigheid van hun gras op St. Andrews en Valhalla in Louisville waar in 2008 de Rydercup werd gespeeld. Gazongrassen kweekt Barenbrug in Nederland, Frankrijk en in de Verenigde Staten. In Nederland kweekt Barenbrug onder andere de

belangrijke soorten Engels raaigras, Roodzwenkgras en Veldbeemdgras. De meeste tijd wordt besteed aan Engels raaigras wat natuurlijk ook de belangrijkste soort is voor het gebruik op sportvelden. Succesvol gras kweken is alleen mogelijk middels gedegen, goed gestructureerde programma's, uitgevoerd door een ervaren team. Barenbrug heeft een intensief 'development' programma, waarbij de eigenschappen van de rassen in beeld worden gebracht en onderzocht wordt wat de optimale mengsamenstelling is voor de meest

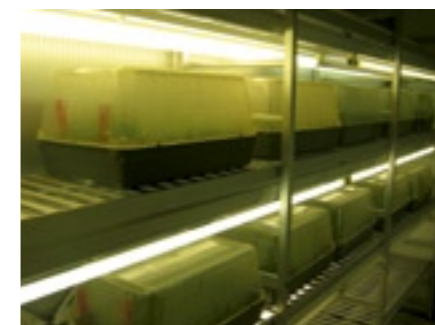
uiteenlopende omstandigheden.

Uitgangsmateriaal

Elk kweekprogramma begint met het creëren van genetische variatie. Voor de kruisbestuivers Engels raaigras en roodzwenkgras is dat relatief makkelijk door bestaande rassen of ander materiaal met elkaar te kruisen. Vrijwel elke gewenste kruising is te maken, al moeten er soms wat trucs worden uitgehaald. Veldbeemdgras is door zijn genetische eigenschappen vaak veel moeilijker gericht te kruisen. Daarom wordt bij veldbeemdgras gewerkt met andere methoden om variatie te creëren, zoals bestraling en het inzetten van colchicine, een chemische stof die op de chromosomen inwerkt. Daarnaast is er van veldbeemdgras een enorme variatie in de natuur te vinden, dus is het interessant om te zoeken naar zogenaamde ecotypen. Dit is echter vaak zoeken naar een speld in een hooiberg.

Selectie van individuele planten

Nadat het zaad van een kruising is geoogst, wordt het nakomelingsschap geselecteerd op basis van individuele planten. Elk jaar worden er vele duizenden planten beoordeeld op plantvorm, wintervastheid, ziekteresistentie, fijnheid van blad, droogtegevoeligheid, bladkleur en zaadproducerend vermogen. Belangrijk is natuurlijk wel dat een omstandigheid zich voordoet, anders kun je niet selecteren. Is er geen ziektedruk, dan kun je op het proefveld geen verschillen zien. Daarom maakt Barenbrug gebruik van speciaal ontworpen klimaatkamers waarin het ideale klimaat voor bepaalde ziekten



Klimaat kamer bij Barenbrug voor ziekte-toetsen.

kan worden nagebootst. Hierdoor kan te allen tijde het materiaal worden getoetst op resistenties tegen ziekten.

Minigazons

Op een sportveld of golfbaan worden nu eenmaal geen losstaande planten gebruikt, dus het is zeer belangrijk om te weten wat de genetische waarde van een plant is voor uiteindelijk gazongebruik. Dit is te toetsen door het zaad van een plant te oogsten en dit uit te zaaien in een gazon. Omdat er zeer veel materiaal getoetst wordt, zijn dit minigazons van 50x50 cm, groot genoeg om een eerste beoordeling te maken. In het gazon openbaren zich ook andere ziekten dan aan een plant, bijvoorbeeld rooddraad.

Betredingssimulator

Voor de soorten Engels raaigras en veldbeemdgras is het ook van het grootste belang dat de rassen tolerant zijn voor betreding. Om een zo gelijkmatig verdeelde betreding te bewerkstelligen worden de gazons bewerkt met een betredingssimulator: een machine met zware rollen die van noppen zijn voorzien. Deze machine wordt van augustus tot en met mei twee keer per week ingezet om het gras te pijnigen. De zwakke broeders behoren altijd al snel tot de uitvallers en uiteindelijk blijven aan het einde van de rit alleen de allersterksten over.

Het maken van rassen

Hebben planten of hun nakomelingschappen de eerste testen overleefd, dan worden ze gekloond om vervolgens te worden gebruikt voor nieuwe proefrassen, de potentiële rassen van de



Boven: Goede betredingstolerantie. Onder: Matige betredingstolerantie.

toekomst. Om kwekersrecht te verkrijgen, moeten de planten die gekozen worden voor deze rassen wel aan strenge uniformiteitseisen voldoen. De planten bestuiven elkaar onderling in rogge isolaties, zodat vreemd, ongewenst stuifmeel wordt uitgesloten van de bestuiving. Vervolgens wordt het zaad geoogst en dit zaad is het eerste zaad van een nieuw ras en zal vervolgens uitgebreid beproefd worden op de proefvelden van Barenbrug in Nederland maar ook daarbuiten. Deze proeven duren drie jaar en vinden plaats op grotere schaal, op grotere proefgazons. Gedurende de gehele proefcyclus wordt betreden en onder verschillende maaieregimes geselecteerd. Zo worden alle roodzwenkgrassen kort gemaaid om hun geschiktheid voor het gebruik op greens te testen. In deze kortmaaiproeven ondervinden de rassen nog meer stress, zodat ook ziektegevoeligheid extra tot uiting komt.

Officiële beproeving

Indien een ras aan het einde van de beproevingscyclus geschikt lijkt te zijn voor de praktijk wordt het vermeerderd waarna het aangemeld wordt voor Officiële Beproeving. Deze beproeving wordt gedurende drie tot vier jaar uitgevoerd door het PPO in Nederland en in bijvoorbeeld Engeland door het STRI. Na het vergelijken met het bestaande assortiment wordt een ras al dan niet opgenomen in de Grasgids. Vanaf de allereerste kruising is dan wel inmiddels vijftien jaar verstreken. 🇳🇱

Jan van den Boom is account/productmanager bij Barenbrug Holland BV.



Kruising van klonen in een rogge isolatie.