



Door extremere weersomstandigheden krijgt gras het steeds vaker voor de kiezen. Reden voor ForFarmers om naar de droogteresistentie van grassoorten onderzoek te doen. Met ForFarmers brengt VeeteeltGRAS de resultaten in beeld en beschrijft het nieuwe grasmengsels die droogteperiodes beter aankunnen.

Gras dat droogteperiodes aankan

Diepwortelend gras, dat droogte in voorjaar en zomer beter aankan en dat toch smakelijk en voederwaardelijk is. Gras dat ook na een langdurige droogteperiode snel weer gaat groeien. Bij ForFarmers zijn ze ervan overtuigd dat ze met een nieuw maaimengsel in het assortiment hét antwoord hebben gevonden op droogteproblemen in grasland.

Het is niet zo moeilijk om wat soorten riet-zwenkgras en Engels raaigras op een hoop te gooien en dan te vertellen dat je droogteresistente mengsels in de aanbieding hebt', stelt innovatiemanager ruwvoerteelt Ronald van Hal van ForFarmers. 'Het verschil met anderen is dat wij hierin met uitgebreid onderzoek een aantal verdiepingsslagen hebben gemaakt. Daardoor kunnen we melkveehouders nu een zeer droogteresistent maaimengsel aanbieden. Dit mengsel behoort qua melkindex en smakelijkheid tot de top, maar onderscheidt zich door minder snel op droogte te reageren. Het gras blijft langer groen en kan na een periode van droogte snel weer doorgaan met groeien.' Voor Van Hal is duidelijk dat weersextremen, zoals droogte, de komende jaren een serieuze bedreiging vor-

men voor de grasproductie. 'Dat is zeker het geval op droogtegevoelige percelen of percelen waar je niet kunt beregenen', geeft Van Hal aan.

RadiMax-onderzoek

Tot nu toe was er relatief weinig kennis over de meer gedetailleerde verschillen in grassoorten en wortelontwikkeling. Dat veranderde toen onder leiding van grasveredelingsbedrijf DLF vier veredelingsbedrijven en drie Deense universiteiten (Universiteit van Kopenhagen, Aarhus University en Aalborg University) in 2016 een onderzoeksproject startten naar de ontwikkeling van droogteresistentere grassen met meer en diepere beworteling. Uit deze samenwerking ontsproot niet alleen een bijzonder onderzoeksproject, maar ook een onderzoeks-

eigenschap	rietzwenk	festulolium rietzwenk	Italiaans raai	Engels raai	festulolium raatype	timothee
vestiging	*	*	****	***	***	*
start voorjaar	**	**	****	***	****	***
opbrengst zomer	****	****	*	***	****	**
worteldiepte	*****	*****	**	***	****	*
droogteresistentie	*****	*****	***	***	****	*

Tabel 1 – Geweiseigenschappen in relatie tot droogte. Hoe meer sterren, hoe beter (bron: Belgische rassenlijst 2019)

faciliteit, genaamd RadiMax. In dit project wordt met het oog op klimaatverandering veel kennis opgedaan over de wortelarchitectuur van verschillende grassoorten. De exclusieve samenwerking tussen DLF en ForFarmers zorgt ervoor dat ForFarmers de in dit project opgedane kennis kan toepassen bij het samenstellen van zijn Topgrass-mengsels.

De RadiMax-screeningfaciliteit in Denemarken bestaat uit vier v-vormige betonnen putten van elk drie meter diep. De planten die op het oppervlak van de met aarde gevulde putten groeien, worden alleen geïrrigeerd vanaf de bodem. Mobiele overkappingen zorgen ervoor dat er tijdens de droogtetesten geen regen op de gewassen valt. Planten die in het midden van een kuil groeien, zullen tot drie meter diep moeten wortelen om bij het water te komen. 'Zijn ze niet lang genoeg, dan zien we bovenop direct een gewasreactie in de vorm van uitdroging of verkleuring van het gras', vertelt Van Hal. 'Daarnaast kijken we tot op drie meter diepte naar de wortelvitaliteit door middel van foto's die gemaakt kunnen worden via plexiglasbuizen. Deze informatie samen geeft een compleet beeld van hoe verschillende grassoorten reageren op droogte, zowel bovengronds als ondergronds', legt Van Hal uit.

Zeventien grassoorten gescreend

In totaal zijn er bij RadiMax op deze manier zeventien verschillende grassoorten onderzocht. Met als hamvraag: welke soorten kunnen nu het beste periodes van droogte aan? De best scorende grassen kregen daarbij de hoogste cijfers op de door ForFarmers ontwikkelde droogteresistentie-index.

Van Hal: 'Deze kennis hebben we vertaald naar een nieuw concept voor melkveehouders die een antwoord zoeken op droogteproblemen. Wat we hebben gedaan, zijn droogteresistente eigenschappen van de nieuwste generatie festuloliiums combineren met de goede voederwaardeigenschappen van Engels raaigras. Onze merknaam voor festuloliiums is Powergrass. Wij hebben onze beste soorten Powergrass ook nog weer geselecteerd op zaken als verteerbaarheid, drogestofopbrengst en eiwitopbrengst. Melkveehouders op droogtegevoelige percelen zeggen regelmatig tegen ons: we zoeken een droogte-

resistentie zoals we die kennen van rietzwenkgras, maar dan wat zachtbladeriger, wat verser, wat smakelijker, wat meer de voederwaarde-eigenschappen en de smakelijkheid van Engels raaigras. Kun je dat niet combineren? Nou, dat is precies wat we nu hebben gedaan.'

Het nieuwe maaimeensel wordt dit jaar onder de naam TopGrass Hydro Power op de markt gezet en bevat 75 procent festuloliiums: drie types die vooral in het tweede jaar op stoom komen, plus een raaigrastype voor een snelle groei in het eerste jaar. 'De afgelopen twee jaar werkten we al met TopGrass Eiwit Power, waarin 30 procent Powergrass is verwerkt. Om nog meer in te spelen op droogteresistentie hebben we hier nu TopGrass Hydro Power aan toegevoegd. Beide mengsels dragen een speciaal droogteresistentiestempel.'

Van Hal denkt dat ForFarmers met het toevoegen van de droogtetolerantie-index tegemoetkomt aan een vraag bij veel melkveehouders. 'Moet ik kosten maken voor doorzaaien? Hoe kan ik met de hoge dieselkosten van het moment in 2022 besparen op beregenen? Dat zijn gesprekken die we momenteel wel voeren met boeren. Als je dan met droogteresistente mengsels toch je gras groen kunt houden en misschien wel een ronde beregenen kunt overslaan, ben je spekkoper.'

Overigens spreekt Van Hal liever over klimaatadaptief gras. 'Ook in natte jaren als 2021 biedt diepwortelend gras voordelen. Het draagt bij aan de opbouw van organische stof en daarmee meer waterbufferend vermogen. Ook de nutriëntenopname is beter met diepere wortels. Daarmee heb je waarschijnlijk ook minder uitspoeling.'

Proeven in beeld

VeeteeltGRAS maakte een video waarin Ronald van Hal uitlegt hoe het grasonderzoek naar droogteresistentie werkt.



Kijk op: www.youtube.com/watch?v=so055dj5HFU

Wat is festulolium?

ForFarmers gebruikt voor festuloliiums de merknaam Powergrass. Festulolium is een kruising tussen de festucasoorten beemdlangbloem of rietzwenkgras enerzijds en de loliumsoorten Engels raaigras of Italiaans raaigras anderzijds. Er zijn kruisingen die

meer de eigenschappen bevatten van Engels of Italiaans raaigras, zoals snelle vestiging, groei in het vroege voorjaar, goede verteerbaarheid, hoog suikergehalte en smakelijkheid. En er zijn kruisingen die meer lijken op rietzwenkgras, zoals hoge droge-

stofopbrengst, hoge koudetolerantie, wintervastheid, droogtetolerantie en een hoge standvastigheid. 'In de praktijk worden festuloliiums vaak over één kam geschoren. Maar het maakt nogal uit of je een raatype of een rietzwenktype kiest', zegt Ronald van Hal.