

YaraBela® stikstof-efficiency heeft een naam

JAAR IN, JAAR UIT HOGERE OPBRENGSTEN

Bela is afgeleid van het oud-Noorse woord "Belya": vruchtbaarheid. YaraBela® stikstofmeststoffen zijn pure meststoffen voor een betrouwbare voeding van onze landbouwgewassen. Bij een grote verscheidenheid aan gewassen en klimatologische omstandigheden is bewezen dat ze betere prestaties leveren. Dankzij de betrouwbare stikstofwerking en de accurate strooi-eigenschappen van YaraBela®, wordt de opname door het gewas verbeterd en de impact op het milieu tot een minimum teruggebracht.



Knowledge grows



Vitale ingrediënten

De behoefte aan secundaire nutriënten zoals zwavel en magnesium wordt nog altijd vaak onderschat. Beide mineralen zijn essentieel voor een goede ontwikkeling van alle gewassen, waarbij sommige gewassen extra grote hoeveelheden nodig hebben. YaraBela® biedt efficiënte formuleringen voor evenwichtige bemesting en efficiënt gebruik.

ZWAVEL

Zwavel speelt een belangrijke rol in de stofwisseling en de stikstofopname van de plant. Zwavel is nodig voor de productie van eiwitten, chlorofyl, enzymen, co-enzymen en vitaminen. Zwavel heeft ook grote invloed op de eiwitkwaliteit. Alle gewassen hebben zwavel nodig voor een gezonde groei, maar bepaalde gewassen, zoals koolzaad, baktarwe en grasland moeten eigenlijk standaard met zwavelhoudende meststoffen bemest worden.

Eerder kon de zwaveldepositie uit de lucht in belangrijke mate voorzien in de zwavelbehoefte van de gewassen. Maar door de algemene verbetering van de luchtkwaliteit is de atmosferische zwaveldepositie vandaag de dag aanzienlijk afgenomen. Zwavelbemesting is daarom noodzakelijk geworden, om een goede opbrengst en kwaliteit te waarborgen.

De synergie tussen zwavel en stikstof zorgt voor een betere benutting van stikstof. Evenwichtige voeding met elke korrel bespaart kostbare tijd bij het strooien.

MAGNESIUM

Magnesium is het centrale atoom in chlorofyl en speelt een belangrijke rol in de fotosynthese. Een gebrek aan magnesium remt de fotosynthese en de stofwisseling van de plant. Magnesium is noodzakelijk voor de optimale opname van andere nutriënten en voor de synthese van eiwitten, vetten en suikers.

Magnesium spoelt relatief gemakkelijk uit. Daardoor is het aanbod vaak te laag op lichte gronden. Alle gewassen hebben magnesium nodig, maar een goede voorziening is vooral belangrijk voor aardappelen, suikerbieten en koolzaad. Op grasland is magnesium tevens van belang om kopziekte te voorkomen.

EFFICIËNTE FORMULERING

Zwavel en magnesium komen voor in vele combinaties, maar niet altijd met dezelfde landbouwkundige efficiency. YaraBela® bevat zwavel in de vorm van calciumsulfaat. Dit is goed oplosbaar en de sulfaat bereikt de plantenwortels snel.

Bovendien verandert calciumsulfaat de gunstige 50:50 verhouding tussen nitraat en ammonium niet. Dit in tegenstelling tot meststoffen op basis van ammoniumsulfaat.

Magnesium is in YaraBela® aanwezig als dolomiet, een verbinding van calcium, magnesium en carbonaat (EXTRAN®) of als magnesiumsulfaat (OPTIMAG®). In de toegepaste formulering zijn beide goed beschikbaar voor het gewas.



Pure performance

YaraBela® stikstofmeststoffen zijn gebaseerd op een evenwichtig mengsel van ammonium en nitraat. YaraBela® meststoffen zijn verkrijgbaar in verschillende formules: stikstof met zwavel en/of magnesium. Elke formule biedt de hoogste mechanische en chemische kwaliteit voor goede en betrouwbare prestaties.

YaraBela® PRODUCTAANBOD

YaraBela® Product		Nutriënten in %			
		Nitraat-N	Ammonium-N	Zwavel (SO ₃) *	Magnesium (MgO)
	YaraBela® EXTRAN® 27	13.5	13.5	0	4
	YaraBela® EXTRAN® 21	10.5	10.5	0	8
	YaraBela® SULFAN® 24+15	12	12	15	0
	YaraBela® OPTIMAG® 24+4+15	12	12	15	4
	YaraBela® OPTIMAG® 24+8+15	12	12	15	8

*Het zwavelgehalte mag worden uitgedrukt in SO₃ of in S: 15% SO₃ is gelijk aan 6% S.

Bewezen voordelen

YaraBela® meststoffen zijn gebaseerd op zeer efficiënt ammoniumnitraat. YaraBela® meststoffen worden uitsluitend geproduceerd in de Europese fabrieken van Yara en bieden een uitstekende werking en hoge opbrengsten. YaraBela® is de vanzelfsprekende keuze voor landbouwers voor wie niet alleen opbrengst, maar ook het milieu belangrijk is.

Hoogwaardige bestanddelen

1 OPTIMAAL AMMONIUMNITRAAT

Het hoofdbestanddeel van YaraBela® is ammoniumnitraat, dat een snelle stikstofopname en betrouwbare stikstofwerking garandeert.

2 EFFICIËNTE ZWAVEL

YaraBela® SULFAN® bevat water-oplosbaar sulfaat. In combinatie met de voor veel gewassen passende N/SO₃-verhouding van 3:2 maakt YaraBela® SULFAN® tot ideale algemene N+S-meststof.

3 ESSENTIEEL MAGNESIUM

YaraBela® OPTIMAG® bevat behalve zwavel ook water-oplosbaar magnesium in de vorm van magnesiumsulfaat (kieseriet).

4 ALLES-IN-EEN

De combinatie van deze essentiële nutriënten in elke korrel zorgt voor een optimale verdeling in het veld en synergie tussen de nutriënten.





Landbouwkundige efficiency

5 HOGE STIKSTOF-EFFICIENCY

Meststoffen uit ammoniumnitraat, zoals YaraBela®, beperken het stikstofverlies en leveren de hoogste N-benutting. In proeven met ureum bleek een 7,5 - 18% hogere N-gift nodig te zijn om hetzelfde opbrengstniveau te halen [1,2,3].

6 GELIJKMATIG STROOIEN

De homogene mechanische kwaliteit van YaraBela® en het hoge stortgewicht zorgen voor een gelijkmatig strooibeeld en een optimale gewasvoeding.

7 HOGE OPBRENGST

Bij identieke stikstofgiftten realiseerde YaraBela® in veldproeven 2 – 5% meer opbrengst dan ureum [1,2,3].

8 HOGER EIWITGEHALTE

YaraBela® meststoffen verbeteren het eiwitgehalte met 0,3 - 0,9% in vergelijking met ureum [1,2,3].

9 LAGE BODEMVERZURING

YaraBela® EXTRAN® bevat dolomiet, die verzuring van de bodem tegengaat, waardoor de kalkbehoefte wordt beperkt.

Voordelen voor het milieu

10 LAGE CO₂-VOETAFDruk

De CO₂-voetafdruk van YaraBela® is over de complete levenscyclus 12,5% lager dan voor ureum [7].

11 BEPERKTE VERVLUCHTING

Verliezen door vervluchtiging van ammoniumnitraat. Bij YaraBela®, zijn deze 1 - 3%, in vergelijking met tot 27% voor ureum [4,5,6].

12 MINDER UITSPOELING

De hoge stikstof-efficiency, snelle opname en lagere dosering zorgen voor een optimale beheersing van reststikstof en beperken uitspoeling.

13 LAGERE MILIEU-INDEX

De totale milieu-index (optelsom van alle negatieve milieu-effecten) van YaraBela® is 46,6% lager dan voor ureum [8].

Kwaliteit staat voorop

Het Vikingschip is uitgegroeid tot een symbool van kwaliteit en betrouwbaarheid. Yara levert hoogwaardige meststoffen aan landbouwers over de hele wereld. Door een strenge controle van het gehele productieproces, hoog opgeleide medewerkers, modernste technologie en een eeuw lang ervaring kunnen wij de hoogste normen stellen en eraan voldoen. YaraBela® meststoffen worden geproduceerd in onze Europese fabrieken die wereldwijd tot de efficiëntste behoren.

SCHONE PRODUCTIETECHNIEKEN

Door nieuwe door Yara ontwikkelde technologieën, zoals katalytische reiniging, waarmee het overgrote deel van het broeikasgas N_2O onschadelijk wordt gemaakt, heeft de CO_2 -voetafdruk van Yara productiecentra sinds 2004 met 45% verlaagd. Yara heeft haar katalysatortechnologie toegankelijk gemaakt voor andere producenten en zo bijgedragen tot een wereldwijde verlaging van de CO_2 -voetafdruk bij meststoffenproductie. Ook blijft Yara's totale energieverbruik per ton eindproduct dalen.

GECERTIFICEERDE FABRIEKEN

Yara staat voor kwalitatief hoogwaardige producten. Onze fabrieken passen de modernste technologie toe en zijn ISO 9001 en 14001 gecertificeerd. Wij nemen het initiatief in onze sector voor het invoeren en delen van hoge gemeenschappelijke normen. Onze voortdurende inzet voor veiligheid weerspiegelt zich in ons lage ongevalscijfer: de helft van het gemiddelde van de Europese meststofproducenten.



Meer informatie over
nitraatmeststoffen
vindt u in
onze brochure
"Nitraatmeststoffen"
die u kunt downloaden
op www.yara.nl

Bezoek Yara's
YouTube channel voor
meer multimedia
www.youtube.com/yarainternationalasa



OVER YARA

Yara International ASA is een internationaal bedrijf, waarvan het hoofdkantoor is gevestigd in Oslo, Noorwegen. Als 's werelds grootste leverancier van minerale meststoffen draagt Yara al meer dan 100 jaar bij aan de productie van voedsel en duurzame energiebronnen voor de groeiende wereldbevolking.

Yara Benelux levert landbouwers kwaliteitsproducten, kennis en advies. Indien u meer informatie wenst, kunt u contact opnemen met onze lokale deskundigen.

LITERATUUR

- [1] Lesouder C., Taureau J. (1997): Fertilisation azotée, formes et modes d'actions. Perspectives Agricoles nr. 221.
- [2] Yara International, Research Centre Hanninghof, Germany.
- [3] Dampney P., Dyer C., Goodlass G., Chambers B. (2006): Component report for DEFRA project NT2605/WP1a. Crop Responses.
- [4] Dampney P., Chadwick D., Smith K., Bhogal A. (2004): Report for DEFRA project NT2603. The behaviour of some different fertiliser-N materials.
- [5] Chadwick D., Misselbrook T., Gilhespy S., Williams J., Bhogal A., Sagoo L., Nicholson F., Webb J., Anthony S., Chambers B. (2005): Component report for Defra project NT2605/WP1b. Ammonia Emissions and crop N use efficiency.
- [6] EMEP/CORINAIR Technical Report nr. 16/2007
- [7] Naar: Brentrup, F. (2010). Yara International, Research Centre Hanninghof, Germany.
- [8] Naar: Brentrup F., Küsters J., Lammel J., Barraclough P., Kuhlmann H. (2004): Environmental impact assessment of agricultural production systems using the life cycle assessment (LCA) methodology II. The application to N fertilizer use in winter wheat production systems. Europ. J. Agronomy 20, 265–279.