



# Protiwanze, vloeibaar

## Diervoeding

[Albert Bouwman]

**De verwachtingen rondom de afzet van het tarwegistconcentraat 'Protiwanze' zijn hoog. De markt staat een jaarlijks aanbod van 250.000 ton te wachten en Beuker heeft al bij vele rundveehouders een silo laten plaatsen voor opslag van het vloeibare product. „We bieden rundvee- en varkenshouders een alternatieve eiwitbron, waarmee de voerkosten fors zijn te verlagen”, aldus productmanager Ronald van Hal.**

Beuker heeft al jaren ervaring met vloeibare bijproducten. Niet alleen in de varkenshouderij, maar ook in de rundveehouderij. Dit was voor de Belgische bio-ethanolafabriek Biowanze reden om

onder andere Beuker te benaderen voor afzet van hun tarwegistconcentraat, Protiwanze. Het vloeibare eiwitrijke bijproduct dat overblijft na de productie van bio-ethanol, is volgens Beuker goed

in het rantsoen van varkens en rundvee in te passen.

De verwachtingen rondom Protiwanze zijn hoog. Jaarlijks wordt er 250.000 ton geproduceerd. „Die hoeveelheid is alleen af te zetten als het een kwalitatief goed product is”, aldus productmanager Ronald van Hal. Over de kwaliteit valt volgens de productmanager dan ook niet te twisten. „Naast de constante nutritionele samenstelling en het lage mineralengehalte is het bovendien een smakelijk bijproduct.”

### Eigenschappen

In vergelijking met andere tarwegistconcentraten is het productieproces van Protiwanze anders. Biowanze gebruikt





„Protivanze scoort op alle gebieden goed, zowel op kwaliteit als op prijs”, aldus Ronald van Hal.

## Biowanze

Biowanze, onderdeel van de Tiense suikerfabriek behorend bij het Duitse Südzucker, is producent van het tarwegistconcentraat, genaamd ProtiWanze. Het Belgische bedrijf dat is gevestigd in Wanze aan de Maas, maakt uit tarwe en bietensiroop onder andere ethanol, tarwe-gluten voor humane voeding en tarwegistconcentraat.

Ethanol is een biobrandstof die bij de fermentatie van suikerhoudende grondstoffen ontstaat. Het aanwezige zetmeel in tarwe wordt enzymatisch omgezet in suikers. Dit wordt samen

met bietensiroop, met behulp van gisten, omgezet in alcohol. Na afscheiding van de alcohol ontstaat een vloeibare eiwitrijke nevenstroom, het zogenaamde tarwegistconcentraat, dat wordt vermarkt onder de naam ProtiWanze.

De jaarlijkse productie zal ongeveer 250.000 ton bedragen. Protiwanze komt halverwege 2009 op de markt. Met de productie van dit eiwitrijke diervoeder door BioWanze wordt het totale aanbod van vochtrijke diervoeders met circa 10 procent uitgebreid.

## Beuker zet in op tarwegistconcentraat



# r goud

voor de productie van ethanol een vaste samenstelling van 85 procent tarwe en 15 procent bietensiroop. Het bijproduct, Protiwanze, dat overblijft, heeft daarom een constante samenstelling (zie kader). „De boer kan daardoor het effect van het concentraat in zijn rantsoen veel beter meten dan bij andere tarwegistconcentraten. Veel afnemers zijn gewend aan een concentraat dat per levering verschilt, omdat er een combinatie van bijvoorbeeld tarwe, gerst, mais, triticale en bietmelasse wordt gebruikt. Dit is goed te zien aan de kleur van het product. De ene keer is het lichter bruin dan de andere keer”, aldus Van Hal.

Bij de toepassing van een tarwegistconcentraat wordt onder andere op mycotoxinecontaminatie gewezen. Door concentratie van nutriënten neemt ook het mycotoxinegehalte toe. „Mycotoxinen

bevinden zich bij besmetting van granen voornamelijk aan de buitenzijde van de korrel. Bij het droog malen van tarwe komen de mycotoxinen voornamelijk terecht in de zemelenfractie (tarwegries) en minder in de tarwebloem. BioWanze scheidt het gries van de bloem. De zuiver schone tarwebloem maakt deel uit van het fermentatieproces waaruit uiteindelijk ProtiWanze voortkomt”, legt Van Hal uit.

Daarnaast levert Biowanze niet alleen aan de diervoederindustrie, maar produceert het concern ook voor de voedingsmiddelenindustrie. „Het controleren op mycotoxinen is daarom van essentieel belang. De gevraagde specificaties komen overeen met een voedertarwe die minder dan 1,3 ppm DON en minder dan 0,1 ppm ZEA bevat.”

Na het maalproces vindt er glutenaf-scheiding plaats (zie figuur); de tarwe-eiwitten worden eruit gehaald. Toch garandeert Beuker een hoog eiwitgehalte (zie tabel) door de aanwezigheid van de gistewitten in het concentraat. „Deze eiwitten hebben bovendien een

gunstige invloed op de verteerbaarheid van het concentraat.”

Samen met de eigenschap dat Protiwanze een laag natriumgehalte heeft, is het tarwegistconcentraat maximaal in het rantsoen in te rekenen zonder dat daarbij de mineraleneis wordt overschreden. Het heeft een droge stofpercentage van 30 tot 35 procent, „maar is desondanks goed verpompbaar. De opslagsilo's worden hierdoor minder bevuild, er blijft geen stroperige >>

Tabel. Kenmerken Protiwanze

Droge stof	30-35 %
Eiwit	300-350 gr/kg ds
Zetmeel	50-80 gr/kg ds
Suikers	10-30 gr/kg ds
Ruw vet	40-50 gr/kg ds
Ruw as	60-80 gr/kg ds
Natrium	< 10 gr/kg ds
Kalium	< 10 gr/kg ds
NEv	2310-2415 kCal
Ew	1.10-1.15 Ew
pH	4





## >> Protiwanze, vloeibaar goud

restlaag achter op de wanden van de silo of bunker. Dit komt de houdbaarheid en behoud van de voederwaarde van ProtiWanze ten goede.”

### Onderzoek

Omdat Protiwanze in de loop van dit jaar wordt geïntroduceerd, zijn de precieze kenmerken van het concentraat op het gebied van verteerbaarheid nog niet bekend. „Daar starten we binnenkort verteringsonderzoek voor. Eind dit jaar hopen we meer informatie te hebben.” Dit onderzoek is in eerste instantie gericht op gebruik bij rundvee, later wordt het ook bij varkens getest. „De varkenssector heeft behoefte aan een nauwkeurig inzicht in de verteerbaarheid van tarwegistconcentraat. Op dit moment verschilt de Ew-waarde per tarwegistconcentraat door uiteenlopende inzichten”, aldus Van Hal.

Samen met Biowanze en Hedimix, een andere leverancier van Protiwanze in Nederland, worden deze onderzoeken geïnitieerd.

### Toekomst

Volgens Van Hal kan het niet anders dan dat Protiwanze een succesvol product is. „Op alle gebieden scoort het goed, zowel op kwaliteit als op prijs. Daar komt nog eens bij dat alternatieve eiwitbronnen, zoals soja, aanzienlijk duurder zijn.” Het werken met vloeibare bijproducten is relatief nieuw binnen de rundveehouderij. Het tankconcept van Beuker speelt hierop in. „Op die manier laten we rundveehouders nu alvast kennismaken met een tarwegistconcentraat”, aldus Van Hal. Protiwanze is momenteel nog niet leverbaar. Als voorloper levert Beuker CDS,

een tarwegistconcentraat met een vergelijkbare samenstelling. „Door de scherpe prijs waarmee we beide concentraten inzetten, is de silo in 1,5 jaar terugverdiend.”

Het hoge eiwitgehalte maakt het concentraat geschikt om eventuele tekorten aan te vullen voor melkveehouders die hoofdzakelijk eiwitarme snijmais voeren. Door de vloeibaarheid ontstaat een betere binding tussen ruwvoer, droge grondstoffen en mineralen. „Het bindend vermogen zorgt ervoor dat eenvoudige grondstoffen en mineralen niet uitzakken in het mengsel. Hierdoor krijgt het melkvee het voer in de juiste verhouding en is het niet in staat voor te selecteren. Dankzij de goede smaak wordt bovendien de voeropname gunstig beïnvloed.” ■

SCHEMATISCH PRODUCTIEDIAGRAM PROCES VAN BIO-ETHANOL, GLUTEN EN PROTIWANZE®

