



Drie verschillende soja-eiwitten als eiwitbron in biggenvoeders

Bas Rodenburg en Ali Mulder

Wat is het effect van LodeStar ProFa en de soja-eiwitten Soycomil P en HP300 op de technische en economische resultaten en op de gezondheid van gespeende biggen? Het nieuw behandelde soja-eiwit LodeStar ProFa voldoet ten minste even goed als eiwitbron in biggenvoeders als de commercieel verkrijgbare soja-eiwitten Soycomil P en HP300.

Sojaschroot bevat bepaalde antinutritionele factoren (anf's), waardoor deze grondstof beperkt opgenomen kan worden in voeders voor jonge biggen. Door ontvette soja flakes een specifieke behandeling te geven is het mogelijk het anf-gehalte te verlagen of de effecten van anf's te verminderen, zodat een hoogwaardige eiwitbron voor gespeende biggen ontstaat.

Er zijn aanwijzingen in de literatuur dat speciaal behandelde soja-eiwitproducten even hoogwaardige eiwitbronnen zijn als magere melkpoeder, en beter dan sojaschroot. Vervanging van weipoeder, vismeel en/of geëxtrudeerde sojabonen en sojaschroot door een behandeld soja-eiwitproduct kan leiden tot een verbeterde groei en voederconversie. Ook kan het tot een betere verteerbaarheid van aminozuren leiden en een betere beschikbaarheid van eiwit.

In opdracht van Loders Croklaan BV, leverancier van additieven voor de mengvoederindustrie, heeft Praktijkonderzoek onderzocht wat het effect is van drie behandelde soja-eiwitten (Soycomil P, HP300 en LodeStar ProFa) op dierprestaties en gezondheid van gespeende biggen en op de economische

resultaten. Loders Croklaan heeft een nieuw proces ontwikkeld voor de productie van LodeStar ProFa, dat minder kostbaar en minder milieubelastend is dan de gebruikelijke behandeling met ethanol. De verwachting van het onderzoek is dat de nieuwe LodeStar ProFa ten minste even goed voldoet als eiwitbron in biggenvoeders als de commerciële soja-eiwitten Soycomil P en HP300.

Nieuwe LodeStar ProFa even goed

Het blijkt dat de onderzochte behandelde soja eiwitten Soycomil P, HP300 en LodeStar ProFa alledrie leiden tot goede technische resultaten. Deze en de geringe gezondheidsproblemen zijn mede het gevolg van de hoge gezondheidsstatus van het bedrijf (opgestart met SPF-status). Dat maakt het bedrijf zeer geschikt om voeders met elkaar te vergelijken zonder dat de resultaten beïnvloed worden door gezondheidsproblemen die niet gerelateerd zijn aan de proef. Daarnaast hadden de proefvoeders een luxe grondstoffsamenstelling met een groot aandeel hoogwaardige eiwitten en zonder sojaschroot. Daardoor liggen de technische resultaten op een hoger niveau dan op het Praktijkcentrum gebruikelijk is. Op basis van dit onderzoek blijkt dat de nieuwe LodeStar ProFa ten minste even goed voldoet als eiwitbron in biggenvoeders als de commerciële soja-eiwitten Soycomil P en HP300.

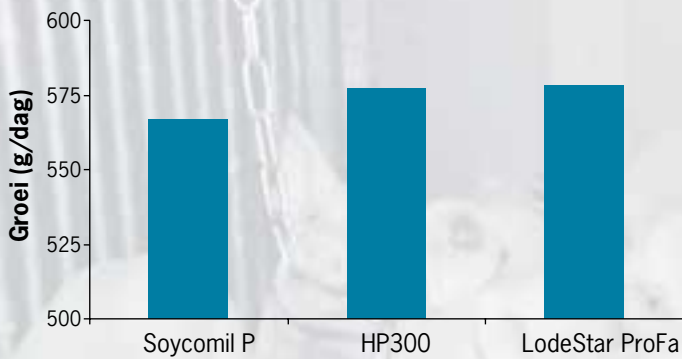
Proefopzet

Het onderzoek is uitgevoerd op het Praktijkcentrum voor Varkens te Lelystad. In totaal zijn 540 gespeende biggen gevolgd, verdeeld over drie ronden en drie proefbehandelingen. Elke behandeling is 18 keer herhaald. In het onderzoek zijn drie proefbehandelingen vergeleken:

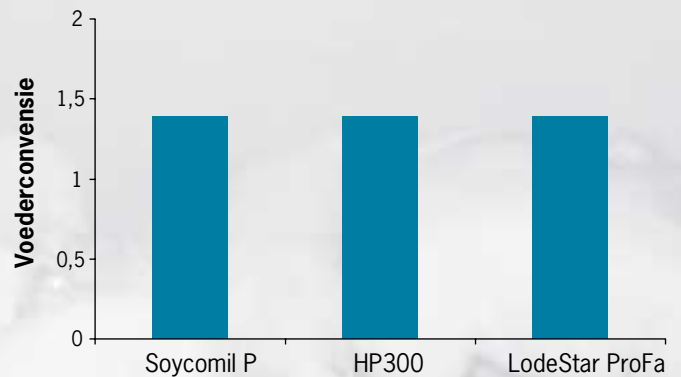
Speenvoer en opfokvoer met:

1. commercieel verkrijgbaar soja-eiwit concentraat Soycomil P
2. commercieel verkrijgbaar gefermenteerd soja-eiwit HP300
3. een nieuw ontwikkeld behandeld soja-eiwit LodeStar ProFa

Alle biggen kregen gedurende de eerste 14 dagen na spenen een speenvoer verstrekt. Vervolgens werd in twee dagen geleidelijk overgeschakeld op een opfokvoer. In elk voer is ongeveer 45 gram eiwit/kg voer uit de te onderzoeken sojaproducten opgenomen. Zowel voer als drinkwater waren onbeperkt beschikbaar. De biggen hadden een gemiddeld speengewicht van 7,4 kg. Beren en zeugen zijn gemengd opgelegd met tien dieren per hok.



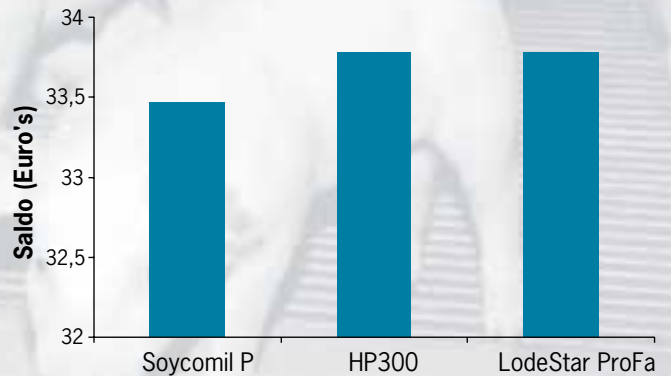
Figuur 1 Groei (g/dag) van biggen die Soycomil P, HP300 of LodeStar ProFa in het voer verstrekt kregen



Figuur 2 Voederconversie van biggen die Soycomil P, HP300 of LodeStar ProFa in het voer verstrekt kregen

Resultaten

- Er is geen verschil in technische resultaten tussen dieren die Soycomil P, HP300 of LodeStar ProFa in het voer verstrekt kregen.
- In de eerste week na opleg hadden de dieren met HP300 in het voer minder problemen met diarree (pasteuze mest) dan dieren met Soycomil P in het voer. De mate en ernst van diarree bij dieren die LodeStar-ProFa in het voer verstrekt kregen verschilde niet van de andere proefbehandelingen. In de tweede en derde week na opleg zijn geen verschillen in de mate en ernst van diarree gevonden tussen de drie behandelde soja-eiwitten.
- Er zijn in deze proef geen dieren uitgevallen. Ook was het aantal veterinair behandelde dieren dermate laag dat niet kon worden getoetst op verschillen tussen de proefbehandelingen.
- Er was geen verschil in opbrengst per afgeleverde big tussen de drie proefbehandelingen. Er was ook geen verschil in voerkosten en overige kosten. Er was dan ook geen verschil in saldo (opbrengst minus kosten) tussen de proefbehandelingen.



Figuur 3 Saldo (opbrengst minus kosten) per afgeleverde big van biggen die Soycomil P, HP300 of LodeStar ProFa in het voer verstrekt kregen

