

Tripszin-inhibitorokban szegény feldolgozatlan szójabab a biosertéshizlaló takarmányokban

Probléma

A szójabab gazdag fehérjében, de tartalmaz olyan táplálkozást gátló összetevőket, mint a tripszin inhibitorok, ami azt jelenti, hogy a sertések és baromfi etetése előtt hőkezelésre van szükség. A hőkezelés azonban költséges, és károsítja a kívánt tápanyagokat, beleértve a fehérjét is. Speciális, alacsonyabb tripszin-inhibitorot tartalmazó szójafajtákat fejlesztettek ki, de kevés ismeretenk van e fajták európai ökológiai sertéshizlalási lehetőségeiről.

Megoldás

A közelmúltban Ausztriában végzett sertéstakarmányozási kísérletek eredményei azt mutatják, hogy a hőkezelt szója a takarmány akár 10%-áig helyettesíthető feldolgozatlan (teljes zsírtartalmú) szójával, amely alacsony tripszin-inhibitorot tartalmaz.

Benefits

A kevesebb tripszin-inhibitorot tartalmazó, feldolgozatlan szójababfajták sikeres használata lehetővé teszi a gazdák számára, hogy takarmányellátásukban függetlenebbé váljanak. Ezenkívül a hőkezelés, pl. a piritás költségei is megtakaríthatóak.

A szójabab tripszin-inhibitor-aktivitásáról

A szójababfajták tápanyagtartalmuk (pl. fehérje- és zsírtartalom), valamint tripszin-inhibitor-tartalmuk tekintetében különböznek egymástól, amit tripszin-inhibitor-aktivitásként (TIA) fejeznek ki. A jelenlegi vizsgálatok azt mutatják, hogy a TIA-tartalom jelentősen eltérhet az egyes tételek között. Ennek oka lehet a kártevők elleni védekezés, az éghajlat, a műtrágyák, valamint a fehérjetartalom. Az egyik fajta, amelynek alacsony a TIA-tartalma, a "Xonia", amelynek TIA-tartalma körülbelül fele a többi elterjedt szójababfajtához képest.

- A szokásos fajták feldolgozatlan szójababja kb. 20-40 g TIA/kg-ot tartalmaz - az alacsony TIA-tartalmú szójababfajták TIA-tartalma kb. 10 g/kg.

Practical Recommendations

Az Ausztriában és Németországban a 2017-2020-as időszakban végzett sertéstakarmányozási kísérletek a következő tanulságokkal szolgálnak a gyakorlati szakemberek számára:

- Mivel a TIA-érték tételenként eltérő lehet, a tétel-specifikus TIA-értéket ismerni kell. A TIA-méréseket erre szakosodott takarmánylaboratóriumok kínálják (lásd a "További információk" című fejezetben található hivatkozást). - A feldolgozatlan "Xonia" szójabab 10 mg/g-nál kisebb TIA-értékkel 5%-ban belekerülhet az ökológiai sertéstakarmányba. A beviteli arány lassan növelhető,

Applicability box

Theme

Növénytermesztés - Állattenyésztés - Takarmány és táplálkozás - Takarmányfeldolgozás + kezelés - Szántóföldi növények - Takarmánynövények - Tápérték és takarmányszükségletek - Takarmány tervezés

Geographical coverage

Minden olyan gazdaság esetében, ahol szója termesztendő

Application time

Igény szerint

Period of impact

A mintavételre, a vizsgálati jelentések postázására és értelmezésére fordított idő

Equipment

Mintazsákok és szabványos laboratóriumi felszerelés

Best in

Állattenyésztéssel és szántóföldi termeléssel foglalkozó gazdaságok

Restrictions

Korlátozások

legfeljebb 10%-ig. Ennek során gondosan figyelemmel kell kísérni a növekedési teljesítményt. - A fehérjeszükséglet megfelelő fedezéséhez más fehérjében gazdag összetevőket (pl. borsó vagy faba bab) is hozzá kell adni a sertéstakarmányhoz. A feldolgozatlan "Xonia" szójabab önmagában nem képes elegendő fehérjét biztosítani. - A teljes zsírtartalmú szójabab többszörösen telítetlen zsírsavakban gazdag. Következésképpen a teljes zsírtartalmú szójababot a takarmányozás befejező szakaszában legfeljebb 10%-ban kell adagolni, hogy elkerüljük a szalonna állagára és stabilitására gyakorolt negatív hatásokat. Ez az ajánlás a TIA-tól függetlenül érvényes.



Ripe soya bean pod. Commonly, raw soybeans contain antinutritional components such as trypsin inhibitors.



The trypsin inhibitor activity (TIA) in the pig feed is directly linked to the growth performance. Pigs respond to high TIA values with poorer growth.

Further information

Reading

A kutatócsoportok elérhetőségei Közép-Európában, Ausztriában és Németországban kutatócsoportok takarmányozási kísérleteket végeznek sertésekkel és baromfival a magas és alacsony TIA-értékkel rendelkező szójatakarmányok hatásairól: - Alsó-ausztriai Agrárkamara. Kapcsolattartó: Osztrák Mezőgazdasági Szövetség: Helmuth Raser, helmuth.raser@lk-noe.at - Rostocki Egyetem. Táplálkozásfiziológiai és takarmányozási tanszék. Kapcsolattartó: Dr. Reinhard Puntigam, reinhard.puntigam@uni-rostock.de; Dr. Julia Slama, julia.slama@uni-rostock.de **Analitikai szolgálat** AGES - Osztrák Egészségügyi és Élelmiszerbiztonsági Ügynökség a takarmánytermékek minőségének értékelésére nyújt szolgáltatást, és képes a TIA mérésére is. További információk az AGES honlapján: www.ages.at/en **További információk a biogazdálkodásról** Az organic-farmknowledge.org webes platform további információkat nyújt a sertések és baromfik takarmányozásához szükséges helyi és biogazdálkodásból származó fehérjeforrásokról. A szójababra vonatkozó további információkért keressen rá a "soya" kifejezésre.

About this practice abstract and OK-Net EcoFeed

Publishers:

Verein Donau Soja, AT 1010 Wien,
Phone +43 1 512 17 44 10, office@donausoja.org,
www.donausoja.org

Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), CH 5070 Frick,
Phone +41 62 865 72 72, info.suisse@fibl.org, www.fibl.org

IFOAM Organics Europe, BE 1000 Brussels,
Phone +32 2 280 12 23, www.organicseurope.bio,
www.organicseurope.bio

Authors: Raser Helmut, Agricultural Chamber of Austria Reinhard
Puntingam and Julia Slama, both University Rostock

Editing and translation: Leopold Rittler, Donau Soja

Review: Lindsay Whistance, Organic Research Centre ORC;
Lauren Dietemann, FiBL

Contact: Leopold Rittler, Donau Soja, rittler@donausoja.org

Permalink:

<https://organic-farmknowledge.org/hu/tool/38419>

**OK-Net EcoFeed:**

<https://orgprints.org/view/projects/OKNetEcoFeed.html>

This practice abstract was elaborated in the Organic Knowledge Network on Monogastric Animal Feed project. The project is running from January 2018 to December 2020. The overall aim of OKNet EcoFeed is to help farmers, breeders and the organic feed processing industry in achieving the goal of 100% use of organic and regional feed for monogastrics.

Project website: <https://ok-net-ecofeed.eu/>

Project partners:

IFOAM Organics Europe (project coordinator), BE; Aarhus University (ICROFS), DK; Organic Research Centre (ORC), UK; Institut Technique de l'Agriculture Biologique (ITAB), FR; Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), CH; Bioland, DE; Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica (AIAB), IT; Donau Soja DS, AT; Swedish University of Agricultural Sciences, SE; ECOVALIA, ES; Soil Association, UK.

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 773911. This communication only reflects the author's view. The Research Executive Agency is not responsible for any use that may be made of the information provided. The authors and editors do not assume responsibility or liability for any possible factual inaccuracies or damage resulting from the application of the recommendations in this practice abstract

