

Ajánlások a szójaalapú takarmányok baromfitenyésztésben történő felhasználására vonatkozóan

Probléma

A szója az egyik legfontosabb fehérjeforrás a baromfitakarmányozásban. A magas nyersfehérje-tartalom azonban önmagában nem elegendő a baromfi különleges esszenciális aminosavigényének kielégítésére. Ki kell egészíteni más összetevőkkel, hogy optimális mennyiséget és arányt kapjunk.

Baromfiban a nyers szójabab etetése az emésztést gátló komponensek (tripszin gátlók) miatt nem lehetséges, hőkezeléssel kell elkészíteni.

A szójabab nagyon magas olajtartalmú. A zsíros bab tehát maximum 10-12%-ban használható az adagban. Ebben az esetben a metioninban gazdag összetevőknek, például a kukoricagluténnek is alacsony nyers zsírtartalommal kell rendelkeznie. A takarmányadag magas nyers zsírtartalma egészségügyi problémákhoz vezethet.

Megoldás

A nyers bab pirítása vagy pörkölése javítja a fehérje emészthetőségét és felhasználhatóságát, és körülbelül 6-12 hónapra meghosszabbítja a pirított bab eltarthatóságát. A pirítás vagy pörkölés a szójabab táplálkozásellenes faktorainak (ANF) hevítéssel történő hatástalanítását jelenti.

Különböző pirítási vagy pörkölési módszerek léteznek, amelyek különböző hatással vannak a szója minőségére. A mobil megoldásoknál (1. és 2. ábra) túlnyomórészt a termikus módszert alkalmazzák.

Annak érdekében, hogy a felhasznált mennyiséget kb. 10 %-ról kb. 20 %-ra növeljük az adagban, a szójababot sajtolással olajtalanítani kell, ami kb. 20 %-ról kb. 10 %-ra csökkenti a nyers zsírtartalmat.

Mivel az ökológiai gazdálkodásban nem használhatók szintetikus aminosavak, az adagot magas metionintartalmú összetevőkkel kell kiegészíteni. 100%-ban bioadagokban (lásd az 1. táblázatot) rizsfehérje- vagy metioninban gazdag olajos sűteményt, például szezám tortát és napraforgópogácsát használnak erre a célra. Különösen az olajos sűteményekben az összetevők erős ingadozásnak vannak kitéve. Több komponens használata javasolt. Ez csökkenti az egyes összetevők befolyását a teljes adagra. Alternatív megoldásként fehérje-kiegészítő is használható, amelyet a takarmánygyárak egyénileg is összekeverhetnek, ha elegendő mennyiségre van szükség.

Benefits

Applicability box

Theme

Növénytermesztés - Állattenyésztés - Takarmány és táplálkozás - Takarmányfeldolgozás + kezelés - Szántóföldi növények - Maghüvelyesek - Takarmánynövények - Termelési rendszerek - Baromfi - Tápérték és takarmányszükségletek - Takarmány tervezés

Geographical coverage

Az éghajlati viszonyok, a fajta és a termőhelynek megfelelő érettségi fok meghatározóak.

Application time

Egész éves használat az állatok takarmányozásában

Required time

100-1.000 kg/h teljesítményspektrum a pörköléshez

Period of impact

Állandó

Equipment

Kenyérpíró és sajtó

Best in

Saját termesztés és felhasználás a gazdaságban

- A szója nagyon jól integrálható a vetésciklusba, és a N-szükséglet akár 80 %-át is fedezheti a vetőmag N-fixáló gócbaktériumokkal (*Bradyrhizobium japonicum*) történő beoltásával.
- Magas hozzáadott érték a saját üzemben történő finomítás révén. A szója sok energiát és fehérjét tartalmaz. Az állatok számára nagyon ízletes és könnyen emészthető. A magas linolsavtartalom kedvezően hat a tojótyúktojás méretére.
- Csökkenthető a szójaimporttól való függőség
- A sajtolt olaj további felhasználásra értékesíthető.

Practical Recommendations

- A szójapörkölés és olajmentesítés ma már jól bevált, és a folyamat lépései (hőmérséklet és időtartam) meghatározottak, de biztosítani kell a mobil szójapörkölő üzemek elérhetőségét.

táblázat: A tojótyúktojás 100 %-os ökológiai takarmányozásának tipikus adagja (Christopher Lindner)

Összetevők	Részesedés	Összetevők										Keverék
	%	ME	Fehérje	Zsír	Rost	Lys	Met	Trp	Ca	P	Na	2,000
		MJ	%	%	%	%	%	%	%	%	%	kg
Kukorica	20.00	2.88	1.78	0.80	0.50	0.05	0.04	0.01	0.01	0.06	0.00	400
Búza	20.00	2.30	2.12	0.32	0.52	0.06	0.03	0.03	0.01	0.07	0.00	400
Maratott fű	6.40	0.35	0.90	0.19	1.28	0.04	0.01	0.02	0.06	0.02	0.01	128
Búzaglutén	1.80	0.14	0.57	0.12	0.13	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.00	36
Borsó	8.30	1.05	1.68	0.11	0.46	0.13	0.02	0.02	0.01	0.04	0.00	166
Szójaolaj	1.60	0.59	0.00	1.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32
Takarmánymész	7.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.86	0.00	0.00	150
Premix	2.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54	0.24	0.17	44
Napraforgó torta hámozva	14.00	1.19	3.81	1.53	3.63	0.14	0.08	0.09	0.05	0.05	0.00	280
Repcemagpogácsa	5.00	0.56	1.36	0.55	0.62	0.05	0.03	0.03	0.02	0.02	0.00	100
Szójapogácsa	11.30	1.23	4,80	1,02	0,62	0,29	0,07	0,06	0,03	0,07	0,00	226

Szezámtorta	1.90	0.15	0.93	0.72	0.11	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	38
Összetett takarmány tartalma	100.00	10.43	17.94	6.86	8.55	0.78	0.31	0.26	3.60	0.59	0.18	2,000

Célértékek		10,5-11	17.50	6.00	5.00	0.80	0.32	0.17	3.70	0.54	0.18	
-------------------	--	---------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	--

Rövidítések: MJ = megajoule; Lys = lizin; Met = metionin; Trp = triptofán; Ca = kalcium;

P = foszfor; Na = nátrium (nátrium).

Fehérje, zsír, rost = nyersben kifejezve.



1. ábra: Mobil kenyérpírtó - Möhler Technik. Forrás: Möhler Technik, <https://mobilersojatoaster.de>



2. ábra: Mobil kenyérpírtó - Eco Toast EST GmbH. Forrás: <http://www.sojatoaster.com/referenzen-sicherung>

Further information

Video

- Nézze meg a videót "[Szójapörkölő + olajprés a mezőgazdaságban](#)" (német)

Weblinks

- [Különböző szója-feldolgozási intenzitások - az árbcra vonatkozó szekvenciák](#) (német)
- További gyakorlati ajánlásokat talál az [Organic Farm Knowledge](#) platformon.
- A gyártók weboldalai: [Effizient Soja Toasten](#) és [Mobiler Sojatoaster](#)

About this practice abstract and OK-Net EcoFeed**Publishers:**

Bioland Beratung GmbH, DE 55116 Mainz,
Phone +49 6131 23976-28, www.bioland.de,

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: Christopher Lindner, Elias Schmelzer

Review: Lindsay Whistance, Organic Research Centre, UK

Contact: elias.schmelzer@bioland.de

Permalink:

<https://organic-farmknowledge.org/hu/tool/37896>

**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

