

# Бирена мая за биологични прасета

## Проблем

Доставянето на протеин е постоянно предизвикателство за биологичното земеделие. Органичните суровини с високо съдържание на протеини са доста оскъдни в някои региони. Търсенето на алтернативни източници на протеини води до оценката на вторичните продукти на органичната индустрия.

## Решение

Бирената мая е страничен продукт от бирата в пивоварната промишленост. Счита се за течен страничен продукт (фигура 1) с приблизително 15% сухо вещество (DM). Получава се от анаеробна ферментация на бира, образувана, наред с други съставки, от *Saccharomyces cerevisiae*. Бирената мая е с високо съдържание на протеини и витамини от В комплекса, което компенсира високите транспортни разходи поради високото съдържание на вода.

## Benefits

- Маята има високо съдържание на протеини (> 47 % от сухото вещество) с висока биологична (3,6 % лизин) и смилаема стойност (> 85 %), като по този начин намалява разходите за фураж.
- Маята е богата на витамини от група В, особено на биотин и фолиева киселина (освен витамините В1, В2, В6, В12, РР, В5) и на витамин D, със съдържание от 2000 - 5000 IU (международни единици)/g DM.
- Съдържанието на фосфор в дрождите е до 0,8-1,3 %.
- Дрождите подпомагат продуктивността и здравето на животните.
- Маята подобрява качеството на кланичния труп.

## Practical Recommendations

- От хигиенни съображения са необходими два резервоара за съхранение.
- Маята се разваля много лесно, не използвайте продукта, съхраняван повече от 2 дни.
- Необходимо е да деактивирате (убиете) маята преди да я транспортирате и използвате във фермата. Затова трябва да се използва автолизирана мая.
- Маята е доста сезонен продукт и не може да се съхранява; въпреки това може да се добавя към силажните смеси като алтернатива, за да се избегне нейното влошаване.

## Applicability box

### Theme

Свине - Животновъдство - Храна и хранене - Системи на отглеждане - Хранителна стойност и нужди

### Geographical coverage

Ферми в близост до биологична пивоварна.

### Application time

През цялата година, макар че е по-достъпна през пролетта и лятото.

### Required time

Няма; но не повече от два дни съхранение.

### Period of impact

Няма.

### Equipment

Необходимо е специално оборудване, включително автоматична система за подаване на течности и два резервоара за съхранение (фигура 2), за да могат да се почистват между партидите.

### Best in

Свине майки, прасета за отглеждане и прасета за уговане.



Фигура 1: Мая. V. Rodríguez-Estévez, Университет на Кордоба



Фигура 2: Резервоари за дрожди. V. Rodríguez-Estévez, Университет на Кордоба

## Further information

### Video

- Видеоклипът "[Течен фураж за прасета](#)" се предлага от [Lallemand Animal Nutrition](#). Видеото показва как работят системите за течни фуражи.

### Reading

- Бродуей, Р.Р., Карол, J.A. и Бърдик Санчес, N.C. (2015). [Добавки с живи дрожди и клетъчни стени от дрожди подобряват имунната функция и производителността на животните, отглеждани за производство на храни: преглед](#). Микроорганизми, том 3 (3), стр. 417-427.
- De Blas, C., Mateos, G.G. и Rebollar, P.G. (2010). [Бирена мая](#). In: Tablas FEDNA de composición y valor nutritivo de los alimentos para la fabricación de piensos compuestos (3rd ed.) Fundación Española para el Desarrollo de la Nutrición Animal. Мадрид. 502 стр.
- Heuzé, V., Thiolllet, H., Tran, G., Edouard, N., Lessire, M., Lebas, F. (2018). [Пивни дрожди](#). Feedipedia, програма на INRA, CIRAD, AFZ и FAO.

### Weblinks

- Допълнителни документи можете да намерите на уебсайта на [Organic Farm Knowledge](#).

## About this practice abstract and OK-Net EcoFeed

**Publishers:**

Asociación Valor Ecológico – Ecovalia, ES 41013 Sevilla,  
Phone , info@ecovalia.org, www.ecovalia.org

Universidad de Córdoba, Campus Universitario de Rabanales,  
Departamento de Producción Animal, Facultad de Veterinaria, ES  
14071 Córdoba,  
Phone , , www.uco.es

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

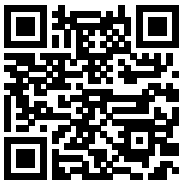
**Authors:** Vicente Rodríguez-Estévez, Carolina Reyes-Palomo,  
Santos Sanz-Sanz-Fernández. Cipriano Díaz-Gaona, Cátedra de  
Ganadería Ecológica Ecovalia, Universidad de Córdoba, Spain

**Review:** Lindsay Whistance, Organic Research Centre, UK, Lauren  
Dietemann, FiBL Switzerland, Helga Willer, FiBL Switzerland

**Contact:** vrestevez@uco.es

**Permalink:**

<https://organic-farmknowledge.org/bg/tool/38116>



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

**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.