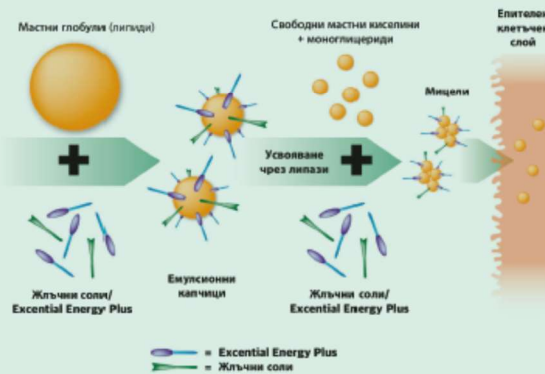




EXCENTIAL ENERGY PLUS

Спестява енергия, спестява разходи за фураж

Фуражният
емулгатор, който
подобряване
усвояемостта на
мазнините



- Трето поколение фуражни емулгатори
- GPGR, E484- базирана технология
- Висока, специфична стойност на ХЛБ за оптимална усвояемост на мазнините
- Приложимо с различни рациони и използвани мазнини
- Висока възвръщаемост на инвестициите в рациони с намалени kcal



Орффа специалист
Емануил Емануилов
технически мениджър за Централна,
Източна Европа и Русия
Tel: +359 886 097 790
Emanuilov@orffa.com

Дистрибутира
се от:



Зооконсулт ЕООД
София, ул. "Алабин" №10, вх.А,
тел./ факс.: 02 989 24 66, мобл. 0878
804 813, 0887 749 301
ел. поща: d.jankova@abv.bg

Engineering your feed solutions

www.orffa.com - Follow us on





Ефективността на фуража е свързана с емулгирането

Brecht Bruneel - Orffa Additives B.V.

В съвременното животновъдство, фуражът заема до 70 % от общите разходи. Съдържащата се в него енергия е основният разходен компонент в диетите за високопродуктивните животни. Енергията е критичната хранителна съставка, която подпомага както поддържането, така и растежа на тъканите. Познаването на енергийния метаболизъм е от съществено значение за разбирането на ефективността на фуражите. Поради високата си енергийна плътност, мазнините и маслата са важни енергийни източници при формулирането на дажбите. Подобряването на енергийната ефективност на тези суровини представлява интерес от икономическа гледна точка. Фуражните емулгатори могат да се използват за подобряване на усвоимостта на мазнините и по този начин за подобряване на енергийната ефективност, което от своя страна води до по-ниски разходи за фураж и допринася за по-икономично и устойчиво животновъдство.

Начин на действие

Емулгаторът е молекула с водоразтворима (хидрофилна) и мастноразтворима (липофилна) част. Комбинацията от тези два компонента в една молекула му придава уникалното свойство, да може да се разтваря добре както в мазнини, така и във вода и по този начин помага при смесването на тези две фракции. При животните усвояването на мазнините става в няколко стъпки. Първоначално големите мастни глобули се емулгират във водната среда на червата. Обикновено мазнините и водата не се смесват и следователно жлъчните соли подпомагат този процес на смесване като естествени емулгатори. Образуват се по-малки мастни капчици, като се увеличава контактната повърхност за действието на ензима липаза. Този ензим, произвеждан от панкреаса, разгражда мазнините. Следващата стъпка е образуването на мицели. Мицелите са водоразтворими агрегати от липидни молекули, съдържащи както полярни, така и неполярни групи. Когато мицелите влязат в контакт с мембраната на микровилите, те се разрушават и мастните киселини се абсорбират от липофилната клетъчна мембрана. Жлъчните соли и

моноглицеридите помагат като естествени емулгатори при образуването на мицели. Независимо от това, капацитетът на тези естествени емулгатори може да бъде ограничаващ фактор за усвояването на мазнините. Следователно екзогенните фуражни емулгатори могат да помогнат за подобряване на смилаността на мазнините и енергийната ефективност. Положителният им ефект ще бъде по-изразен при по-високи нива на добавени мазнини. Дори при силно усвоими мазнини (например соево масло), се наблюдава значителен ефект.

Ефект към усвоимостта на СМ/СВ/СП/АМЕ

Фуражните емулгатори са известни със своя ефект върху усвоимостта на енергията, особено при домашните птици. Повишеното усвояване на мазнините е от основно значение, но усвояемостта на други хранителни вещества (например суров протеин) също е от интерес. Няколко фекални метаболитни изследвания, извършени от ОРФФА дават ясна представа за тези ефекти. Диетите в тези проучвания са формулирани на базата на царевица, соев шрот, пшеница, месо-костно брашно в различни концентрации. Добавените масла включват растителни (например соево масло, смесени растителни мастни киселини) и животински мазнини (например птича мазнина). След период на адаптация фекалиите се събират в края на метаболитния период в продължение на няколко последователни дни и се анализират. Резултатите показват, че добавянето на фуражен емулгатор е в състояние да увеличи усвоимостта на енергията, суровата мазнина, сухото вещество и суровия протеин средно със 76 kcal/kg (АМЕ), съответно с 2,81%, 1,41% и 1,68%. Важно е да се отбележи, че увеличаването на енергийната усвоимост зависи от процента на сурови мазнини в диетата.

Подобряване на ефективността на фуражите и спестяване на разходите

Въз основа на познанията за усвоимостта на енергията, чрез използване на емулгатори е възможно тази стратегия да се приложи и във

фуражите. Чрез добавяне на фуражен емулгатор Excential Energy Plus и прилагане на неговата матрична стойност (например АМЕп = 200 000 kcal/kg) в софтуера за формулиране на фуражите е възможно да се произвеждат нискоенергийни и по-евтини рецептури, без да се засяга производителността. В светлината на нарастващите разходи за суровини, ефектът на фуражния емулгатор Excential Energy Plus дава възможност за намаляване на отрицателното въздействие върху цените на фуражите. Възвръщаемостта на инвестициите (при диети с намалена енергия) варира от 3:1 до 7:1 в зависимост от конкретния животински вид. Освен приложението при диети с намалена енергия има и възможност за добавянето на фуражния емулгатор в допълнение към готовия фураж, т.нар. метод “on top”. Могат да се видят големи подобрения в телесното тегло (ТТ) и коефициента на преобразуване на фуража (КПФ) (таблица 1). Тези резултати също така предполагат подобрена

устойчивост на животновъдството. Използването на по-малко мазнини във фуража, при диети с намалена енергия и по-малко фураж, когато се добавя допълнително “on top”, води до по-устойчиво производство.

Заклучения

Могат да се направят няколко заключения. Първото наблюдение е, че фуражния емулгатор може да се използва за подобряване на усвоимостта на енергията, сухото вещество, суровите мазнини и суровите протеини, както е показано в няколко метаболитни изследвания на фекалиите (и потвърдено в тестове за валидиране с намалена енергия). Второто наблюдение е, че въз основа на тези подобрения в усвоимостта, фуражния емулгатор е в състояние да спести разходи за фураж и да подобри производителността. Третото и последно наблюдение е приносът на фуражния емулгатори за превръщането на фуражите в по-устойчиви.

Таблица 1: Наблюдавани ефекти при различни животински видове след допълнително добавяне на фуражен емулгатор по метода “on top”.

Животински вид	Страна	Период на приложение	Телесно тегло (спрямо контрола)	КПФ (спрямо контрола)
бройлери	Мексико	ден 1-42	+1.50%	-1.20%
бройлери	Великобритания	ден 8-21	+7.43%	-7.57%
бройлери	Мексико	ден 1-42 (oil A) ден 1-42 (oil B)	+1.54% +0.95%	-2.60% -1.60%
бройлери	Индия	ден 1-42 (oil C) ден 1-42 (oil D)	+6.19% +5.37%	-1.22% -1.84%
пуйки	Канада	ден 1-115	+1.51%	-2.29%
прасета (угояване)	Филипини	ден 63-140	+7.61%	-9.92%
прасета (угояване)	Белгия	4 месеца	+1.01%	-2.47%

За повече информация:

Orffa Additives B.V., д-р Емануил Емануилов, Emanuilov@orffa.com, + 359 886 097790
 Зооконсулт ЕООД, Даниела Янкова, d.jankova@abv.bg, + 359 878 804813