

СТАБІЛЬНІСТЬ ПРИРОДНОГО АНТИБІОТИКА DOSTO® / ДОСТО® ОРЕГАНУ В КОРМОВИРОБНИЦТВІ ВСІМ С/Г ТВАРИНАМ І ПТАХАМ

Олександр СЛЮСАР, комерційний директор Dostofarm GmbH, Німеччина

Контроль за використанням антибіотиків в якості ростостимулюючого і профілактичного засобу позначився на різкому зростанні обсягів застосування натуральної ефірної олії ДОСТО® орегано, у тому числі і в кормовиробництві України. ДОСТО® Порошок не боїться екструзії і грануляції, його включають в рецепти преміксів і готових кормів, забезпечуючи тваринницьким підприємствам максимально стабільну ефективність вирощування і відгодівлі тварин.

Німецька компанія DOSTO-FARM / ДОСТОФАРМ – єдиний виробник у світі терапевтичної форми натуральної ефірної олії рослини орегано з 1999 року. Високоєфективні профілактичні та терапевтичні властивості цієї природної діючої речовини надає не тільки її 100% натуральність походження, але й натуральний спосіб стандартизації за дев'ятьма основними активними компонентами. Продукти з цієї рослини відомі вже в 50 країнах під комерційною назвою ДОСТО® орегано. З 2013 року в Україні доступна і активно застосовується порошкова форма ДОСТО® для всіх с/г тварин і птахів: **ДОСТО® Порошок – кормова добавка на основі 7,5% ДОСТО® орегано.**

Виробник робить індивідуальні рекомендації з дозувань

ДОСТО® Порошок (мін. 100 г, максимум 1000 г на тонну корму) кожному окремо взятому підприємству, залежно від виду тварин, фази годування, цілей і завдань застосування.

Забезпечення грамотного годування і відповідних генетичним можливостям показників продуктивності без використання кормових антибіотиків – є на сьогоднішній день одним з основних завдань, що стоять перед фахівцями галузі.

Порівняння всіх існуючих альтернативних препаратів і добавок показало, що застосування в кормі натуральної ефірної олії ДОСТО® орегано – найбільш безпечний і вигідний спосіб стимуляції росту тварин. При цьому, на відміну від більшості доступних кормових добавок рослинного походження, при роботі з ДОСТО® немає ризиків значних втрат концентрації діючої речовини в ході виробництва гранульованих кормів і обробки високими температурами.

Ефірні олії складаються з летючих речовин, у зв'язку з цим деякі кормовиробники беруть під сумнів доцільність їх застосування при грануляції. В ході нашого експерименту, проведеного у співпраці з IFF-Braunschweig e.V. і постачальником аналітичних послуг IGВ, було задумано вивчити, до яких втрат ефірної олії ДОСТО® орегано при різних температурах призводять про-

цеси грануляції і екструзії. З метою підтвердження відсутності необхідності в захисті ДОСТО® різними оболонками, була також досліджена летючість діючої речовини при інкапсуляції на вуглеводній і жировій основі.

Гранулювання корму

В ході першого експерименту у виробництві трьох рецептів готових кормів для курей-несучок використовували три різні форми однаковою концентрацією ДОСТО® орегано:

1. ДОСТО® Порошок (носії: SiO₂).
2. ДОСТО® орегано в капсулі на основі вуглеводню.
3. ДОСТО® орегано в капсулі на основі жиру.

Процес грануляції проходив при температурі від 50 °С до 85 °С. Гранулювання робили після попередньої обробки насиченою водяною парою і за допомогою кільцевого мундштука діаметром 3 мм. Потім гранули охолоджували до кімнатної температури на стрічковому охолоджувачі (рис. 1).

Після охолодження було відібрано по сім проб з кожної партії корму. Завдяки натуральній стандартизації якісного складу ефірної олії ДОСТО® орегано забезпечуються не тільки терапевтичні властивості цієї унікальної природної діючої речовини, але й закладається основа для підтвердження її стабільності в кормах

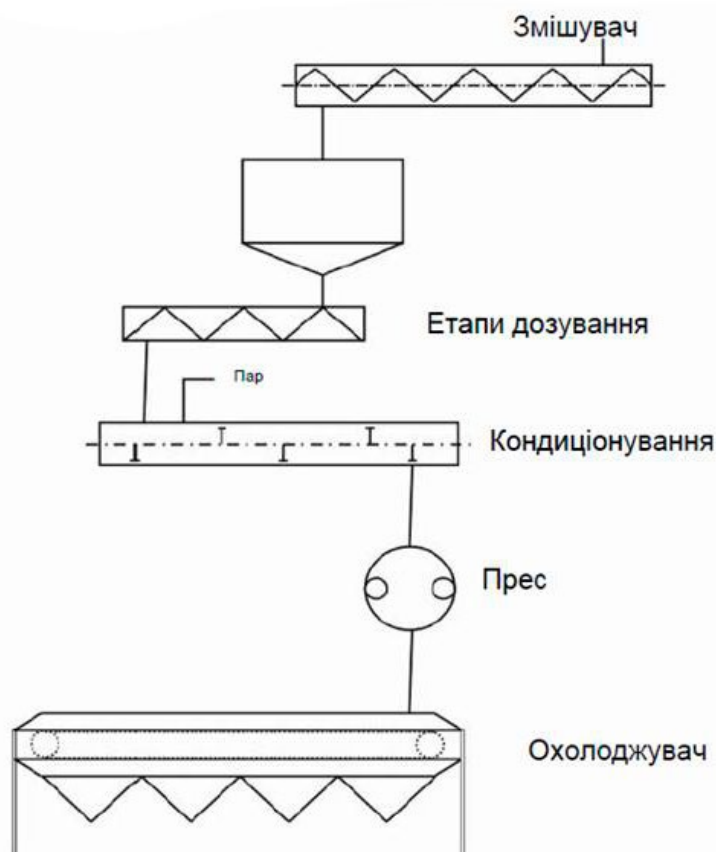


Рис. 1. Схема гранулювання

і перевірки якості змішування тим чи іншим виробником кормів, а також дотримання ним запропонованих виробником дозувань.

Дослідження партій корму здійснювалися шляхом хроматографічного спектрального аналізу самого ДОСТО® орегано, що входить до його складу, і його маркерів.

Підвищення температури призводить до поступового збільшення втрат ефірної олії орегано з гранул корму. Незалежно від наявності або відсутності тієї чи іншої захисної капсули, найбільші втрати відзначаються при 85 °С.

Летучість ефірної олії орегано, введеної в корм через кормову добавку ДОСТО® Порошок, перебувала в межах 12,8% при 55 °С і 18,9% при 85 °С. Втрати орегано у вуглеводневій капсулі досягали показника 26,5% при 85 °С. Жирова основа для капсули показує

з одного боку непоганий захист ефірної олії орегано, проте лише до 75 °С (графік 1).

Екструзія корму

В ході подальших експериментів у виробництві трьох рецептів готових кормів для аквакультури використовували всі ті ж три різні форми однакової концентрації ДОСТО® орегано:

1. ДОСТО® Порошок (носій: SiO₂).
2. ДОСТО® орегано в капсулі на основі вуглеводню.

3. ДОСТО® орегано в капсулі на основі жиру.

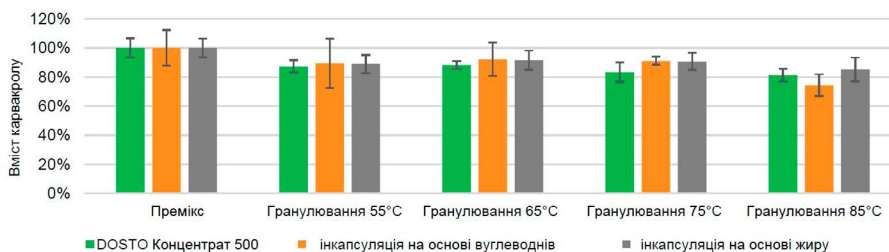
Після охолодження були відібрані по сім проб з кожної партії корму. Попереднє кондиціонування вихідної суміші відбувалося в змішувачі періодичної дії з додаванням насиченого пара. Екструзія відбувалася при температурах від 120 °С до 140 °С через екструзійні фільтри діаметром 3 мм. Екструдати охолоджували до температури 30 °С (рис. 2).

Дослідження партій кормів як і раніше здійснювалися шляхом хроматографічного спектрального аналізу самого ДОСТО® орегано, що входить до його складу, і його маркерів.

Втрати активних компонентів ДОСТО® орегано у всіх трьох варіаціях варіювали між показниками 7,7% та 17%. При цьому збільшення температури не чинило на летучість ДОСТО® значного впливу (графік 2).

Висновки. Всі три варіації введення ДОСТО® орегано до корму мають порівняну ступінь захисту діючої речовини від втрат при грануляції і екструзії. Ні вуглеводнева, ні жирова мікроінкапсуляція не підтвердила доцільність їх використання при виробництві кормових добавок на основі ДОСТО®, включаючи і економічну.

В експерименті з гранулювання проводили стандартне попереднє кондиціонування. Ця додаткова парова дистиляція пояснює більш високі втрати при підвищенні температури в порівнянні з процесом екструзії.



Графік 1. Вміст карвакролу після гранулювання

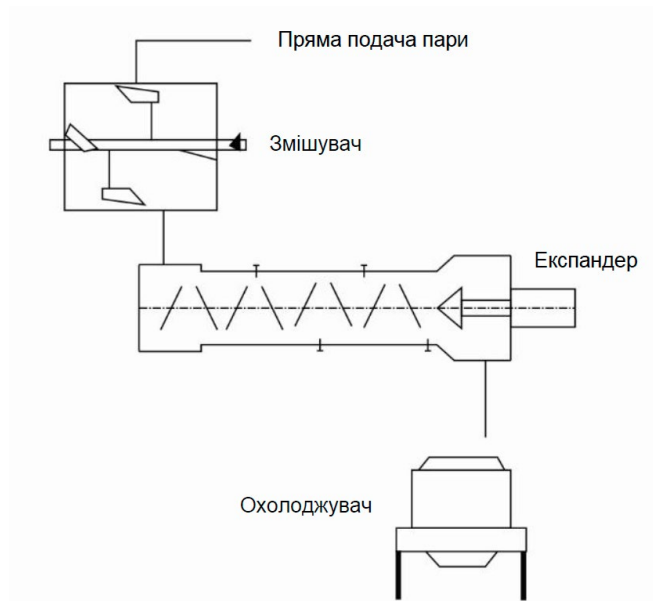
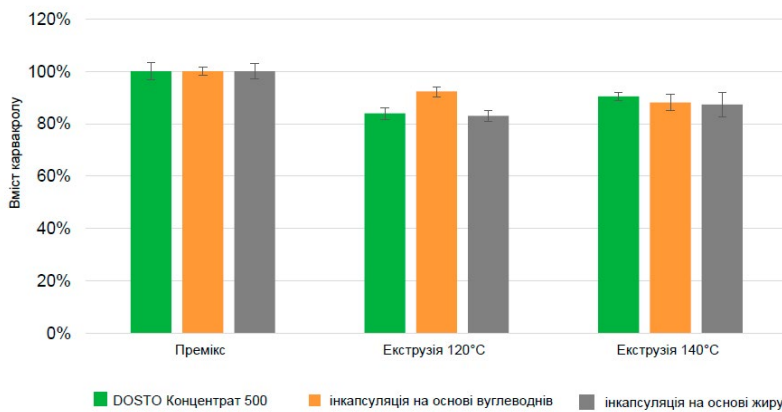


Рис. 2. Схема екструзійної лінії виробництва



Графік 2. Вміст карвакролу після екструзії

Для інформації:

DOSTO® / ДОСТО орегано – єдина в світі 100% натуральна ефірна олія рослини орегано, що володіє терапевтичною дією. Всі властивості ДОСТО орегано забезпечуються за рахунок роботи компанії Достофарм виключно з власним сортом рослини орегано, а також натуральної стандартизації складу за дев'ятьма основними компонентами ефірної олії. Компанія Достофарм несе відповідальність за ефективність виключно DOSTO® / ДОСТО орегано. Пам'ятайте, не все те орегано, що орегано пахне.

За детальною інформацією та результатами застосування просимо звертатися до нас безпосередньо або до нашого представника в Україні:

ТОВ «АгроПлюсІнвест»
info@agroplusinvest.com.ua
 +38-067-396-07-70
www.agroplusinvest.com

Домовитися щодо зустрічі на Вашому підприємстві також можна ел. поштою: mail@dostofarm.de.

Всеукраїнський
День
Фермера

16-18
Червня

м. Черкаси, аеропорт

AGRO SHOW

agroshow.com.ua



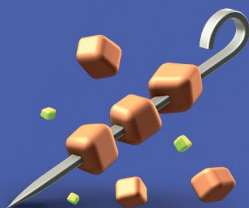
Бренди, які
ви любите



Безлімітне
пиво



Яскрава
шоу програма



Велике дружнє
застілля



Розіграші
подарунків



Безкоштовне
Морозиво для дітей