

MATERIÁLY
XIV MEZINÁRODNÍ VĚDECKO - PRAKTICKÁ
KONFERENCE

MODERNÍ VYMOŽENOSTI VĚDY -
2018

22 - 30 ledna 2018 r.

Volume 8
Biologické vědy
Ekologie
Medicína
Zemědělství
Chemie a chemické technologie

Praha
Publishing House «Education and Science»
2018

Vydáno Publishing House «Education and Science»,
Frýdlanská 15/1314, Praha 8
Spolu s DSP SHID, Berdianskaja 61 B, Dnepropetrovsk

Materiály XIV Mezinárodní vědecko - praktická konference «Moderní vymoženosti vědy - 2018», Volume 8 : Praha. Publishing House «Education and Science» -64 s.

Šéfredaktor: Prof. JUDr. Zdeněk Černák

Náměstek hlavního redaktora: Mgr. Alena Pelicánová

Zodpovědný za vydání: Mgr. Jana Štefko

Manažer: Mgr. Helena Žáková

Technický pracovník: Bc. Kateřina Zahradníková

Materiály XIV Mezinárodní vědecko - praktická konference ,
«Moderní vymoženosti vědy - 2018» , Moderní vymoženosti vědy - 2018
po Biologické vědy. Ekologie. Medicína. Zemědělství. Chemie a chemické
technologie.

Pro studentů, aspirantů a vědeckých pracovníků

Cena 50 Kč

ISBN 978-966-8736-05-6

© Authors , 2018

© Publishing House «Education and Science» , 2018

ZEMĚDĚLSTVÍ

Mechanizace zemědělství

к.т.н. Дудін В.Ю., к.т.н. Гаврильченко О.С., магістрант Мудрак Ю.І.,
магістрант Черниш П.І.

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, Україна

АНАЛІЗ ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ГОДІВЛІ

ПОВНОРАЦІОННИМИ КОМБІКОРМАМИ

Відомо, що продуктивність сільськогосподарських тварин та ефективність виробництва продукції на підприємстві в цілому залежить від чотирьох основних факторів:

1. Корми – якість та збалансованість раціонів годівлі;
2. Умови утримання – якість процесів з обслуговування тварин;
3. Генетика – порода та селекція;
4. Організація – керування стадом та всіма процесами, чітке дотримання технологічних параметрів.

При цьому перші три фактори стосуються суто продуктивності тварини, додавши четвертий – отримуємо ефективність підприємства в цілому.

Як свідчить існуючий досвід, доля «кормової» складової в тваринництві та птахівництві сягає 60 %. Виходячи з вищесказаного, процеси приготування та роздавання кормів є вирішальними в формуванні високоефективного виробництва продукції птахівництва.

Систематизуючи вищесказане, можна скласти структуру формування ефективності виробництва продукції тваринництва (рис. 1). За визначальні показники (з точки зору біологічної складової – тварини, птиці) приймаємо кількість та якість продукції. На ці показники буде впливати – якість поголів'я – а саме порода та селекція, які використовує підприємство. Умови утримання – ще одна складова, яка буде впливати на опосередковано, через повноту реалізації генетичного потенціалу на кількість отриманої продукції. Визначальною

складовою є якість годівлі – вона впливає напряму на якісні показники отриманої продукції і опосередковано – на кількісні.

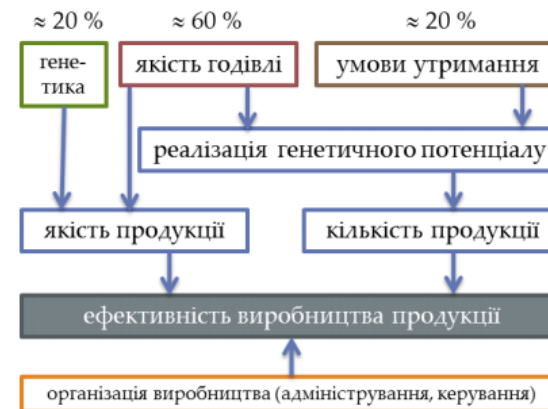


Рисунок 1 - Структура формування ефективності виробництва продукції тваринництва

Якщо розглядати показник «якість годівлі» як певну систему складових (рис. 2), то можна виділити технологічні та технічні ланки, які обумовлені зоотехнічними вимогами.

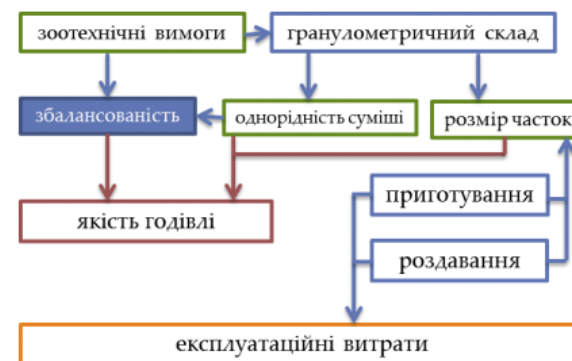


Рисунок 2 - Структура формування якості годівлі комбікормами

Так основою якісної годівлі є збалансованість раціону комбікорму, яка закладається ще під час його складання. Проте на цей показник, крім кваліфікованості технолога, буде впливати і технічна складова – а саме якісні показники процесів приготування та роздавання корму. Крім збалансованості суміші важливими показниками, які впливатимуть на ступінь її засвоєння та ефективність використання буде гранулометричний склад – розмір часток та однорідність перерозподілу компонентів [1, 2]. Особливо ці показники будуть мати вплив при годівлі птиці через незначну кількість добового споживання корму.

Якщо розглянути структуру формування впливу операцій приготування та роздавання кормів на якість годівлі (рис. 3), то можна розподілити операції за спрямованістю впливу на ту чи іншу складову показника «якість годівлі». Так підготовка компонентів, а в нашому випадку це подрібнення зернової складової суміші, буде визначати таку складову, як відповідність розміру часток встановленим вимогам. Ще цей показник називають однорідністю подрібнення і, що стосується птиці, то вміст борошністої (переподрібненої) складової буде мати більш негативний вплив, ніж, скажімо, для свиней.



Рисунок 3 - Структура формування впливу операцій приготування та роздавання кормів на якість годівлі

На збалансованість суміші на першому етапі проходження технологічного ланцюжка буде впливати операція дозування компонентів і, в подальшому, всі операції, опосередковано, через однорідність змішування. Розглянемо вплив операцій технологічного процесу на однорідність суміші (рис. 4). Встановлена

зоотехнічними вимогами однорідність повнораціонного комбікорму (95...97 %) встановлюється на етапі змішування компонентів. Цей показник є вповні досяжним для існуючих на сьогодні конструкцій змішувачів комбікормів.

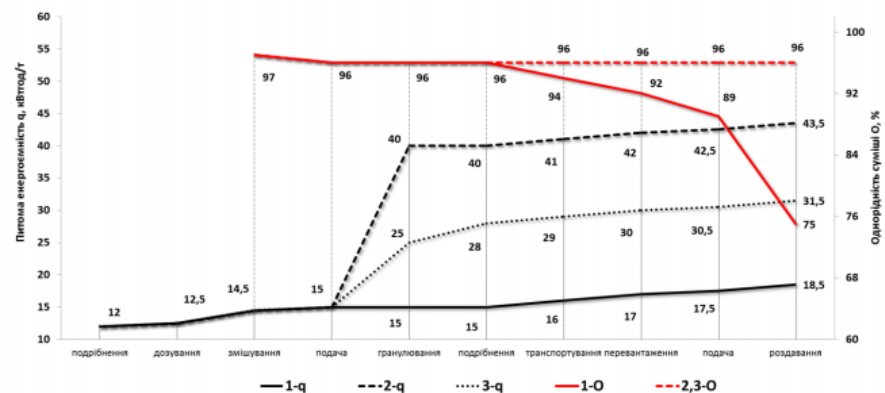


Рисунок 4 - Залежність питомих показників «якості годівлі» від операційної технології реалізації процесу приготування-роздавання кормів птиці: 1 – традиційна технологія; 2 – додатково введена операція гранулювання (діаметр гранул 3 мм); 3 – додатково введені операції гранулювання (діаметр гранул 8 мм) та їх подальше подрібнення до розміру 2,5...3 мм

Наступна операція – подача призводить до зменшення однорідності в середньому на 1 % за рахунок сегрегації (розшарування) компонентів суміші. Таке ж зниження буде і на етапах доставки готової суміші до пташників, її перевантаження та подачі до роздавача, в цілому на рівні 5 %. Стрімке зниження однорідності суміші в процесі роздавання обумовлено конструкцією роздавачів сипких кормів та протяжністю ліній транспортування. На сьогодні для роздавання повнораціонних комбікормів використовують три типи роздавачів: шайбові, спіральні та ланцюгові. Вони працюють за однаковими принципами – транспортування суміші вздовж каналу (циліндричний у першому та другому випадках та жолобковий у третьому). В процесі транспортування відбувається розшарування кормосуміші і, як наслідок, зменшення однорідності.

Вирішенням даної проблеми є введення до виробничого ланцюжка операції гранулювання комбікорму. Ця операція дозволяє зберегти однорідність суміші, крім того, борошніста складова також спресовується, що сприяє повнішому використанню корму. Негативною стороною такого рішення є те, що значно підвищується сумарна питома енергоємність процесів – з 18,5 до 43,5 кВт-год/т. Це обумовлено високою енергоємністю процесу гранулювання, тим більше, що діаметр гранул (для годівлі птиці) повинен бути не більше 3 мм. Зменшення енергоємності операції гранулювання можна досягти збільшивши діаметр гранули. Так за діаметра 8 мм енергоємність операції знижується з 25 до 10 кВт-год/т, але гранули такого розміру не можна використовувати для годівлі птиці. В цьому випадку застосовують операцію подрібнення гранул до встановленого зоотехнічними вимогами розміру – 2,5...3,0 мм. За такої схеми сумарна питома енергоємність процесу зменшується до 31,5 10 кВт-год/т, а гранулятор працює з більшою продуктивністю а його робочі органи зазнають меншого зношування.

Таким чином, можна виділити дві основні складові, які забезпечуються технічною реалізацією процесів – *однорідність подрібнення та змішування*, при чому останній найбільше залежить від операційної технології приготування та роздавання кормів.

Література:

1. Ястребов К.Ю. Однородность корма значит больше, чем просто смешивание / К.Ю. Ястребов, Ю.В. Шулавская, О.И. Аверкиева, Штефан Мак, Т.Н. Кошель // Хранение и переработка зерна. – 2002. – № 1. – С. 49 – 52.
2. Клименко Т., Японцев А. Качество смешивания кормов и продуктивность животных/ Т. Клименко, А. Японцев // Комбикорма. – 2015. – № 6. – С. 50– 57.

Klinická medicína

Бенет В.Я., Репа Т.В., Иващенко Т.Е., Лаптева Е.Г., Ситало С.Г.
 ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА МОЧЕВОГО СИНДРОМА..... 42

Репа Т.В., Щукина Ю.А., Пухальская И.Н.,Бобровська Л.Г.
Шинкаренко В.М.,Ситало С.Г. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА
 ГЕМОГЛОБИНУРИИ 45

ZEMĚDĚLSTVÍ

Mechanizace zemědělství

Дудін В.Ю., Гаврильченко О.С., Мудрак Ю.І., Черниш П.І. АНАЛІЗ
 ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ГОДІВЛІ ПОВНОРАЦІОННИМИ КОМБІКОРМАМИ..... 48

Дудін В.Ю., Березанський Д.О., Чухліб О.І. СТРУКТУРА ФОРМУВАННЯ
 ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ДОЇННЯ..... 53

Storage Technology a zpracování zemědělských produktů

Маханова Г.М., Бакирова Л.Ш., Абдурахманова Г.А. ПРЕДМЕТ
 КУЛИНАРИЯ НА ЗАНЯТИЯХ 56