ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ТВАРИН НААН

Поживна цінність зерна нових сортів озимого ячменю для тварин

С. Й. Федишин, Н. З. Огородник

Львівський національний університет природокористування, м. Дубляни, Львівська обл., Україна

Вступ

Для держав, що характеризуються високорозвиненим тваринництвом у кормовому раціоні однією із найбільш бажаних зернових культур є ячмінь, передусім, це пов'язано із хімічним складом його зерна. У новостворених сортів кормового ячменю вміст у зерні протеїну сягає 12%, а крохмалю становить менше 55–60%. Їм властивий низький вміст клейковини і велика кількість у складі зерна таких вітамінів, як тіамін, рибофлавін, аскорбінова кислота та токоферол. Слід зазначити, що для зерна кормового ячменю характерна велика кількість лізину, а також Фосфору й кремнієвої кислоти, що не лише є показником його вищої якості, порівняно з іншими зерновими культурами, але й свідчить про високу поживну цінність цього корму для тварин. До того ж на відміну від вівса зерно озимого ячменю краще перетравлюється у травному каналі. З огляду на це зерно ячменю необхідно застосовувати у годівлі тварин, проте, попередньо слід визначати хімічний його склад, адже сортові особливості істотно впливають на поживну цінність раціонів.

Матеріали і методи

Контролем слугувало зерно французького озимого ячменю Ізоцель, створеного в 2018 р., а дослідним було зерно австрійської селекції Арканда, що перебуває в українському Реєстрі з 2017 р. У роботі визначали хімічний склад і поживність зерна досліджуваних сортів ячменю і проводили їх зоотехнічну оцінку.

Результати й обговорення

Хімічний аналіз зерна сортів озимого ячменю показав, що кількість сухої речовини у сорту Арканда становила 86,2%, відповідно для тварин воно було поживнішим, адже у сорту Ізоцель цей показник складав 85,8% (рис. 1). Встановлено, що в зерні сорту Арканда містилось 12,1% протеїну, а у сорту Ізоцель — 11,7%, причому останньому був властивий більший вміст клітковини. Таким чином, зерно сорту Арканда краще перетравлюється і більшою мірою забезпечує синтетичні процеси у організмі тварин, а переважання в його складі жиру й безазотистих екстрактивних речовин (БЕР), свідчить про те, що воно слугує більшим джерелом енергії.

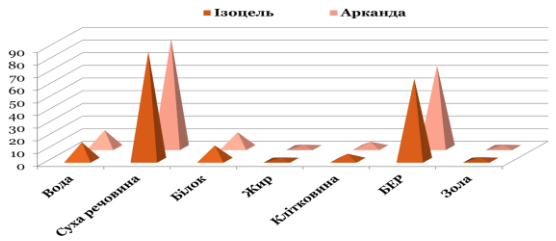

Рис. 1 - Хімічний склад зерна ячменю залежно від сорту, %

Продуктивність тварин залежить від низки чинників, зокрема поживності кормів. Згідно розрахунків вміст перетравних протеїну у зерні ячменю Ізоцель складав 87,7 г, жиру — 14,9 г, клітковини — 22,4 г, а БЕР — 560,3г, натомість у сорту Арканда ці показники становили відповідно 90,8, 15,6, 20,2 і 563,8 г. Отже, споживання зерна ячменю сорту Ізоцель забезпечує відкладання в організмі тварин 171,2 г жиру, а сорту Арканда — 172,8 г. В 1 кг зерна ячменю Ізоцель містилось 1,14 кг кормових одиниць, а у сорту Арканда — 1,15 кг.

Завдяки проведеним розрахункам виходу кормових одиниць із 1 га посівів озимого ячменю було встановлено, що 13,5 ц/га міжсортової різниці в Ізоцелю й Арканди дозволяє істотно підвищити середньодобові прирости й надої корів. Так, споживання зерна ячменю сорту Арканда забезпечує 1,6 ц приросту маси або отримання додатково від корів 11,3 ц молока.

Висновки

Обґрунтовано вплив хімічного складу й поживної цінності зерна сортів озимого ячменю Арканда і Ізоцель на м'ясну і молочну продуктивності корів. Встановлено, що зерно сорту ячменю Арканда за вмістом кормових одиниць і жировідкладанням у тілі тварин переважає сорт Ізоцель, це пов'язано з його вищою поживною цінністю й відповідно більшою перспективністю для включення до раціонів їх годівлі.