

Міністерство освіти і науки України
Харківська державна зооветеринарна академія
Факультет технологій продукції тваринництва та менеджменту
Кафедра технології тваринництва та птахівництва

Склали :
Доцент Криворучко Ю.І.
Доцент Зандарян В.А.

УТРИМАННЯ ХУДОБИ М'ЯСНИХ ПОРІД НА ПРИРОДНИХ ПАСОВИЩАХ

*Методичні вказівки і завдання для лабораторно-практичних занять
студентів зі спеціальності 204 - " Технологія виробництва і переробки
продукції тваринництва з дисципліни
" Технологія виробництва яловичини"*

Харків 2017

УДК 636.082

УТРИМАННЯ ХУДОБИ М'ЯСНИХ ПОРІД НА ПРИРОДНИХ ПАСОВИЩАХ: методичні вказівки і завдання для студентів 4 курсу факультету технологій продукції тваринництва та менеджменту зі спеціальності 204 - «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» з дисципліни «Технологія виробництва яловичини». – Харків: РВВ ХДЗВА, 2017. – 12 с.

Укладачі: Криворучко Ю. І.- доцент кафедри
Зандарян В. А. – доцент кафедри

Рецензент: Маменко О.М. – зав. кафедрою прикладної екології, професор
член-кореспондент НААНУ

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри технології тваринництва та птахівництва протокол № від

Розглянуто і схвалено Вченою радою факультету технологій продукції тваринництва та менеджменту від протокол №

Відповідальний за випуск – доцент Ю.І. Криворучко

Підписано до друку

Формат 60x84; 1 : 16. Ум. др. арк.

Наклад – 100 примірників. Оригінал – макет підготував Ю.І. Криворучко

Видавництво РВВ ХДЗВА, 2017

Тема: УТРИМАННЯ ХУДОБИ М'ЯСНИХ ПОРІД НА ПРИРОДНИХ ПАСОВИЩАХ

Мета заняття: оволодіти загальними вимогами до проведення технологічного процесу утримання худоби м'ясних порід на природних пасовищах.

Теоретичне обґрунтування. Кожна держава з розвиненим скотарством має вимоги щодо утримання м'ясної худоби на природних пасовищах. Стандартна оцінка сприяє створенню і дотриманню умов при утриманні худоби м'ясних порід на пасовищі, які забезпечать раціональне використання травостою, економію енергоресурсів, підвищення м'ясної продуктивності тварин та зменшенню витрат на виробництво одиниці продукції.

Стандартна оцінка основних параметрів дозволить підприємствам м'ясопереробної промисловості одержати повноцінну сировину, придатну для виробництва високоякісних, біологічно повноцінних м'ясопродуктів.

Методика виконання завдань. Методика передбачає ознайомлення з основними вимогами технологічного процесу при утриманні м'ясної худоби на природних пасовищах.

Завдання 1. Обґрунтувати основні вимоги до виконання технологічного процесу при утриманні м'ясної худоби на природних пасовищах.

- Пасовищне утримання стада м'ясної худоби передбачає ряд послідовних технологічних операцій:
1. Підготовка до виходу на пасовище:
 - а) Зважування худоби (корів, телят, телиць парувального віку, молодняку не старше 12-місячного віку);
 - б) Проведення планових щеплень ветпрацівником і огляд худоби;
 - в) Огляд і ремонт стаціонарної огорожі пасовища;
 - г) Визначення маршруту руху худоби на пасовище;
 - д) Добір і ремонт необхідного обладнання (напувалок, годівниць, пересувної електроогорожі, пересувного будиночку).
 2. Ремонт скотопрогону між загонами на пасовищі.
 3. Визначення врожайності I-III загонів і відокремлення за допомогою електроогорожі першого загону для тридобового випасання худоби.
 4. Транспортування на пасовище пересувного будиночку, напувалок, годівниць.
 5. Перегін на пасовище підготовленого стада худоби.
 - При доборі пасовища необхідно враховувати екологічні умови вибраної площі, розташування її відносно тваринницьких і житлових приміщень, шляхів, джерел води і т. ін. Розташування і устрій пасовищ повинні відповідати технологічним нормам [1].
 - Оптимальні строки початку випасання худоби весною, коли трави знаходяться у фазі кушіння і їх висота становить не менше 10 см.
 - Переведення худоби зі стійлового утримання на пасовище необхідно проводити поступово, впродовж від 10 до 12 діб. В перший день випасати худобу потрібно на протязі 2-х годин і додатково годувати її сіном, сінажем та силосом. У наступні дні тривалість випасу необхідно поступово

збільшувати, а годівлю худоби грубими та соковитими кормами – зменшувати.

- На природних пасовищах слід застосовувати загінно-порційну систему випасання – розділення пасовища на окремі загони і послідовне циклічне їх використання згідно з розробленим графіком. Для раціонального використання пасовищ необхідно поступово збільшувати інтервали між стравлюванням:

I цикл стравлювання – з 15 травня по 8 червня (25 діб);

II цикл стравлювання – з 9 червня по 13 липня (35 діб);

III цикл стравлювання – з 14 липня по 27 серпня (45 діб);

IV цикл стравлювання – з 28 серпня по 30 жовтня (65 діб).

- Щоб запобігти негативному впливу випасання на стан травостою і збільшити вихід трави з одиниці площі, треба визначити для кожного стада необхідну площу пасовища.

Розмір пасовищної площі S в гектарах для одного стада худоби розраховують за формулою:

$$S = \frac{100 \times t \times K \times n \times f}{T \times M \times b}$$

де:

t - тривалість періоду випасання, діб;

K – потреба в зеленому кормі в розрахунку на одну умовну голову, центнер кормових одиниць;

f – коефіцієнт перерахунку худоби в умовні голови, який становить: для корів і нетелів – 1,0 умовна голова; для телят до 6 міс – від 0,12 до 0,16 умовної голови; для молодняка – 0,6 умовної голови; для бугаїв-плідників – від 1,0 до 1,2 умовної голови;

n – поголів'я худоби в стаді, голів;

T – тривалість усього пасовищного сезону;

M – загальна урожайність пасовища за сезон, центнер кормових одиниць;

b – кількість корму, яку одержує худоба на пасовищі за даний конкретний період, від усього урожаю, %.

- Пасовищна ділянка повинна бути забезпечена стаціонарною огорожею прямокутної форми із співвідношенням сторін 1:2 по периметру, яку поділяють на пасовищні загони.
- Кожний загін потрібно облаштувати двома ворітьми шириною від 6 м до 8 м, розташувавши їх у протилежних кінцях огорожі по ширині загону.
- В загоні повинні бути напувалка, годівниця для мінеральних і концентрованих кормів, сіна і соломи.
- Між загонами, фермою і пасовищем необхідно встановити центральний скотозагін шириною від 10 до 12 м із стаціонарною огорожею, з твердим покриттям або з покриттям засіяним багаторічними травами.
- Біля пасовища встановлюють пересувний будинок для обслуговуючого персоналу, зберігання запасу концентрованих кормів, солі, мінеральних добавок, ветеринарної аптечки.
- Пасовище допускається розташовувати на відстані не більш ніж 1500 м від

ферми.

- Тварини на пасовищі повинні бути постійно забезпечені концентрованими кормами, мінеральними добавками, сіллю з розрахунку від 40 до 65 г на умовну голову та питною водою у відповідності з добовими нормами (табл.1).

1.Добові потреби тварин у воді в різні пори року, в літрах

<i>Вікові групи тварин</i>	<i>Весна</i>	<i>Літо</i>	<i>Осінь</i>
Корови з телятами	58-64	60-68	50-60
Молодняк до 1 року	12-15	15-20	12-15
Молодняк старше 1 року	30-35	35-40	30-35

- Зелений пасовищний корм за своїм складом показниками якості повинен відповідати вимогам ГОСТ 27978.
- Необхідно припинити випасання тварин в загоні, коли висота прикореневиx залишків складатиме в середньому від 5 до 8 см. Зменшувати площу для стравлювання необхідно по мірі підвищення врожайності травостою.
- Тривалість випасання худоби в одному загоні на одному й тому ж місці не повинна перевищувати 4-х діб.
- За день до зміни загону необхідно визначити врожайність пасовища (вихід зеленого корму), яке буде використовуватися. Виходячи з добової потреби в кормі на одну умовну голову і, враховуючи загальний вихід корму, розраховують строк перебування худоби в загоні та площу загону, яку виділяють за допомогою переносної електроогорожі.
- Технологічні операції процесу використання пасовища при загонно-порційній системі випасання записують в щоденнику випасання, де зазначають початок і закінчення кожної операції (табл.2).

Завдання 2. Вивчити вимоги до технологічного обладнання пасовищ при випасанні худоби.

Технологією передбачається утримання м'ясної худоби на природних пасовищах з використанням комплекту обладнання: стаціонарної і переносної електроогорожі, напувалок і годівниць. У випадку відсутності водопроводу (для поїння худоби) необхідно використовувати пересувні водороздавачі.

Допускається для огорожі пасовищ установлювати залізобетонні або дерев'яні (із твердих порід – акація, дуб) стовпчики, які розташовують на відстані 2,5 м один від одного та між якими натягують у 305 рядів металевий дріт.

Один комплект технологічного обладнання повинен забезпечувати обслуговування близько 100 корів з телятами, або близько 200 умовних голів молодняку.

Ємність цистерни для води повинна бути не меншою ніж 3 м³.

2.Щоденник випасання худоби

№ п/п	Технологічна операція	Початок, год	Закінчення, год	Тривалість
1	Перегін стада худоби з ферми на пасовище	7-00	8-00	1 год
2	Завезення води в загін; наповнення ємкості та напувалок	8-00	10-00	2 год
3	Початок випасу в першому загоні; підключення електроогорожі; спостереження за худобою	8-00	12-00	4 год
4	Завезення солі (один раз в три доби)	12-00	13-00	1 год
5	Відпочинок, водо напування та підгодівля тварин концентрованими кормами	12-00	14-00	2 год
6	Заповнення документації (щоденника, журналу обліку використання солі, мінерального підкорму, доставки води)	16-00	18-00	2 год
7	Перегін стада тварин з пасовища на ферму	18-00	20-00	2 год
8	Врожайність (вихід корму) кожного загону визначається за добу до перегону худоби в черговий загін в кожному з циклів стравлювання	-		2 год
9	Протягом травня в першому циклі стравлювання в кожний загін з молодого травою для профілактики шлунково-кишкових розладів треба розкидати солону з розрахунку 1 кг на добу на одну умовну голову	8 раз за 25 діб		16 год
10	Закінчення пасовищного періоду: перегін худоби в підгодівельне до стійлового утримання приміщення, розміщення худоби на вигульно-кормовому майданчику, забезпечення водою і кормами	-	-	протягом доби
11	Підготовка до відлучення телят від корів, зважування корів і телят	-	-	протягом 15 діб
12	Проведення бонітування худоби і планових ветеринарних щеплень	-	-	протягом 15 діб
Примітка: технологічні операції №1-3 та 5-7 виконуються щоденно				

Електрогорожа повинна функціонувати при наступних рекомендованих режимах:

- амплітуда напруги – від 3,5 до 5,5 кВт;
- частота імпульсів – від 0,8 до 1,0 Гц;
- енергія імпульсу – від 1,5 до 5,0 Дж.

Електрогорожа повинна функціонувати за призначенням при наступних умовах: температура повітря від мінус 5⁰С до плюс 45; відносна вологість – не більше ніж 98%; вміст пилу у повітрі – не більше ніж 0,8 г/м³.

Кількість проводів стаціонарної або переносної електрогорожі для утримання корів з телятами повинна бути рівною двом, при цьому, їх закріплюють на висоті від 0,6 м до 0,65 м і від 0,85 до 0,9 м від поверхні землі відповідно, враховуючи, що відстань між опорними стояками становить від 12 до 15 м. При обслуговуванні старших вікових груп тварин допускається наявність одного проводу, який закріплюють на висоті від 0,8 до 0,9 м.

Джерелом живлення електрогорожі має бути акумуляторна батарея з напругою 12 В, або мережа змінного струму з напругою 220 В і частотою 50 Гц.



Рис. 1 Утримання м'ясної худоби на пасовищах

Завдання 3. Вивчити чинники, які повинні бути враховані при утриманні худоби на природних пасовищах.

- ***ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ОБСЛУГОВУЮЧОГО ПЕРСОНАЛУ.*** Технологічне обладнання повинно відповідати вимогам безпеки згідно з ГОСТ 12.2.042. Електробезпека повинна відповідати вимогам ГОСТ 12.2.007.0, ДНАОП 0.00.-1.21. захист від ураження атмосферною електрикою пересувного будиночку для перебування обслуговуючого персоналу потрібно здійснювати відповідно до РД 34.21.122 [2]. Опір

ізоляції струмонесучого проводу при випробувальній напрузі 2,5 кВт повинен становити не менше 50 кОм. Опір пристрою заземлення розтіканню струму у ґрунті з питомим електричним опором 1×10^7 Ом/м повинен становити не більше 500 Ом. Обслуговувати обладнання повинні лише особи старше 18 років, ознайомлені з інструкцією та умовами експлуатації обладнання, з особливостями поведінки тварин і безпечними способами роботи згідно з ДНАОП 2.0.0.0-1.01 та ДНАОП 0.00-4.12. Проводити внутрішній огляд генератора імпульсів може тільки спеціаліст відповідної кваліфікації після відключення генератора від джерела живлення. Включати генератор імпульсів можна тільки після приєднання його до проводу електроогорожі. Технічний огляд електроогорожі та її ремонт дозволяється проводити лише після відключення електричної напруги генератора імпульсів. На видимих місцях електроогорожі, по всьому її зовнішньому контуру повинні постійно бути прикріплені щитки з попереджувальним написом «Обережно, електроогорожа». Пожежна безпека повинна відповідати вимогам згідно з ГОСТ 12.1.004. Природне та штучне освітлення повинно відповідати СНиП 11-4 [3].

- **ВИМОГИ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ.** Стічні води повинні підлягати очищенню і відповідати санітарним правилам і нормам щодо охорони поверхневих вод від забруднення згідно з СанПиН 4630-88 [4]. Охорону ґрунту від забруднення побутовими і промисловими відходами здійснюють відповідно до вимог санітарних правил утримання територій населених місць згідно з СанПиН 42-128-4690-88 .
- **ПРАВИЛА ТРАНСПОРТУВАННЯ ХУДОБИ.** Худобу усіх статево - вікових груп, яку передбачено випасати на природних пасовищах транспортують гоном.
- **МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ.** Худоба, яка знаходить на пасовищі повинна мати індивідуальне маркування (бирку) згідно з ДСТУ 1706-92 [2], бути ідентифікованими та зареєстрованими. Живу масу тварин при постановці на пасовищне випасання та при закінченні пасовищного періоду визначають на вагах для статистичного зважування середнього класу точності з ГОСТ 29329 з ціною повір очної поділки 0,5 кг та допустимою похибкою $\pm 2,5\%$. Контроль за якістю пасовищних кормів проводиться згідно ГОСТ 27262 і ГОСТ 27978. Контроль надійності електроогорожі перевіряють щоденно перед початком її експлуатації, вимірюючи опір ізоляції струмонесучого проводу контуру та опір пристрою заземлення за допомогою відповідних електроприладів. Контроль за фізіологічним станом тварин і облік (індивідуальний або груповий) проводять фахівці за встановленими формами.

Контрольні питання

1. Особливості утримання худоби м'ясних порід на пасовищах.
2. Графік використання пасовища.
3. Перелік технологічних операцій при пасовищному утриманні м'ясного стада худоби.
4. Основні технологічні операції щоденника випасання худоби.
5. Вимоги до технологічного обладнання пасовищ при випасанні худоби.
6. Основні вимоги безпеки обслуговуючого персоналу, охорони довкілля при утриманні худоби на пасовищах.
7. Методи контролю при утриманні худоби м'ясних порід на природних пасовищах.

Завдання для самостійної роботи

Вивчити основні вимоги при утриманні худоби м'ясних порід на природних пасовищах.

Список літератури

1. ВНТП – АПК –01.05. Скотарські підприємства. Комплекси, ферми, малі ферми.
2. РД 34.21.122-87. Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений.
3. СНиП 11-4-79 Естественное и искусственное освещение.
4. СанПиН 4630-88. Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения.
5. СанПиН 42-128-4275 Санитарно-гигиенические нормы предельно допустимых количеств и ориентировочно допустимых количеств пестицидов в почве.
6. СанПиН 42-128-4690-88 Санитарные правила и нормы по охране почвы от загрязнения бытовыми и промышленными отходами.
7. Нормативно-правові акти з питань ідентифікації і реєстрації тварин. – К.: ТОВ «КТШ-Принт», 2004.- 92 с.
8. СОУ М'ясне скотарство. Утримання худоби на природних пасовищах. Основні параметри.

