

досить великий, і тому науковцям, які займаються дослідженнями у цьому напрямі, на наступні десятиліття лишається великий об'єм роботи.

УДК: 636.32./38:591.5:631.153.7

ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВІВЧАРСТВА З ВИКОРИСТАННЯМ БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ

Іванов В.О. - д.с.-г. н., професор, Херсонський ДАУ;

*Волощук В.М. – д.с.-г.н, Інститут свинарства агропромислового виробництва
НААН України;*

Іванова Л.О. - к.с.г.н., доцент,

Сурженко М.В. – к.с.г.н., доцент, Херсонський ДАУ

Постановка проблеми. Одним із найважливіших завдань сучасного племінного вівчарства є забезпечення споживача висококласним племінним молодняком, який пристосований до промислових умов і має високі відгодівельні, шерстні, смушеві та відтворювальні якості. Така задача може бути вирішена за умови створення довгострокової програми виведення тварин, які б забезпечували отримання гарантованої продукції [2].

Стан вивчення проблеми. Багаторічними дослідженнями, проведеними на різних видах сільськогосподарських тварин, доведено, що умови промислової технології несприятливо позначаються на здоров'ї, продуктивності і відтворювальній здатності тварин [1,2,3,4,11]. При проведенні ряду технологічних операцій у тварин виникає стресовий стан, що приводить до втрати живої маси, зниженню відтворювальних якостей, виникнення захворювань і навіть падежу [5,6,7,8,10].

У цьому зв'язку здається актуальним питання розробки програми, яка буде забезпечувати підвищення ефективності промислового вівчарства з використанням біотехнологічних прийомів, надасть підстави для розробки нової технологічної програми промислового виробництва продукції вівчарства

Завдання і методи досліджень. Завданням наших досліджень було розробка програми підвищення ефективності вівчарства з використанням біотехнологічних прийомів.

Результати досліджень. Розроблена нами програма складається з ряду послідовних етапів, селекційно-технологічних операцій і прийомів, схема яких представлена на рис. 1. На першому етапі, використовуючи методики візуальних і хронометражних спостережень, проводиться оцінка особливостей поведінкових реакцій овець і на цій основі ведеться відбір найбільш бажаних в етологічні та адаптаційному плані генотипів. Даний етап закінчується аналізом результатів досліджень, необхідних для відбору ремонтного молодняку і маток для відтворення, підвищення відгодівельних і відтворювальних якостей, вівчарської та молочної продуктивності з урахуванням етологічних особливостей овець на фоні раціоналізації технологічних прийомів годівлі та утримання.

Етологічний відбір ремонтного молодняку здійснюється шляхом проведення двох прийомів. Спочатку оцінюються генотипи за ступенем адаптивної реакції у період впливу технологічних стресів (відбиття, перегрупування, стрижка, різкі зміни умов годівлі та утримання). Для селекції залишають тварин, коефіцієнт нормованого відхилення живої маси яких, в перші 10 днів після впливу технологічних стресів, становить $-0,5 \dots -0,5$ і $+1,0$ і вище. Відбір таких особин дозволяє збільшити селекційний диференціал за ознакою "жива маса" і забезпечить отримання в наступному поколінні ефект селекції.



Рисунок 1. Схема оптимізації технології виробництва продукції вівчарства з урахуванням етологічних особливостей овець

Відбір же ремонтних самок, що відносяться до модального класу, дозволить підвищити їх плодючість, зберегти молодняк і зменшити рівень вибракування овець на початку відтворювального періоду.

Особин, коефіцієнт нормованого відхилення живої маси яких у період тестування склав лише -1,0 і менше, вибраковують як нежиттєздатних і низькопродуктивних за відгодівельними і відтворювальним якостям. Коли самки знаходяться з ягнятами, слід дати попередню оцінку їх материнських якостей за рядом специфічних для кожного виду ознак (грумінг, характер годування і поведінки з новонародженими та ін.) Після закінчення цього періоду проводять остаточну оцінку і відбір самок за ознаками поведінки. Особливу увагу слід звертати на овець, схильних до травмування потомства. Відсоток бракування таких овець встановлюють з прийнятого в господарстві рівня інтенсивності відбору. Паралельно із зазначеним, двома селекційними прийомами, за наявності відповідних технічних умов, є доцільним проведення відбору молодняку овець за рівнем рухової активності, що забезпечує високі показники продуктивності.

Крім того, на даному етапі формування груп молодняку проводиться з урахуванням характеру оборонно-рухового поведінки. Такий прийом сприяє швидкому становленню стабільної ієрархічної співпідпорядкованості, створенню більш спокійної обстановки при вирощуванні і відгодівлі овець, зниження впливу на них стресових факторів і створює передумови для селекції бажаних етологічних і фенотипічних ознак.

Наступний етап об'єднує два попередні і характеризується використанням ряду технологічних операцій:

- Визначення часу окоту за термінами плодоношення і характеру виділення молозива у самок.
- Визначення термінів наближення статевої охоти за характером і тривалості рухової активності.
- Прогнозування статевої активності у самців за особливостями поведінки в період узяття сперми.
- Контроль за середовищем та деякими гігієнічними поведінковими реакціями овець.

Результат досліджень першого етапу є підставою для розроблення та удосконалення технологічного обладнання для утримання, годівлі, підвищення ігрової, статевої і рухової активності овець. На тлі створених оптимальних умов годівлі та утримання овець проводиться:

- Підбір батьківських пар за етологічними параметрами і адаптивними якостями
- Підвищення адаптаційних, відтворювальних, відгодівельних, вовнових і смушкових якостей.

У першому випадку здійснюється однорідний підбір самців і маток за ступенем нормованого відхилення живої маси в "кризові періоди".

Цей етап закінчується вивченням реакції генотипів при впливі на них фізичного навантаження і виявленням найбільш технологічних овець, які максимально відповідають вимогам промислової технології.

Застосування комплексу конструктивно-технологічних прийомів забезпечує підвищення відгодівельної, молочної, вовнової і смушевої продуктивності овець.

Третій етап завершується створенням системи обліку та контролю продуктивності та поведінки овець з використанням ЕОМ і являє собою свого роду етологічної моніторингу. Умови для створення такої системи в даний час уже є. У нашій країні і за кордоном для реєстрації та обробки даних поведінки тварин розроблені фотоелектронні лічильники, телевізійні пристрої, п'єзодатчики авіарадари, прилади для оптичного сканування і комп'ютерна техніка [7, 8, 9].

Як нам здається, система етологічної моніторингу повинна включати відеокамеру, перетворювач телевізійного сигналу, телевізор, ЕОМ і друковане пристрій. Крім того, контрольні верстати обладнуються низкою приладів для обліку фізіологічних параметрів і живої маси овець, дані яких передаються на ЕОМ. Система працює таким чином. Відеокамера передає інформацію про поведінкової активності овець до перетворювача, який видає сигнал на монітор. Останній посилає телевізійний сигнал на ЕОМ, що має програму розпізнавання образу і видає інформацію на друкарський пристрій. Аналогічно відбувається передача та обробка інформації від датчиків контролю фізіологічного стану овець. Оперативна інформація забезпечує виявлення особин з відхиленнями поведінки, здоров'я і продуктивності, що дає можливість своєчасно коригувати умови годівлі й утримання овець і вдосконалювати промислову технологію виробництва продукції вівчарства в цілому.

Висновки. Розроблена програма підвищення ефективності вівчарства з використанням біотехнологічних прийомів дає можливість перейти на новий, більш якісний рівень удосконалення стад овець, пристосованих до умов інтенсивних технологій.

Перспектива подальших досліджень. Проведені дослідження дають підставу для поглибленого вивчення етологічних ознак овець за різних умов годівлі та утримання і використання їх у селекції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Зарытовский В.С. Этология овец / В.С. Зарытовский, М.И. Лиев, Г.И Емельянов. - М.:Агропромиздат.-1990.-141с
2. Караваева Е.Н. Использование этологических методов для совершенствования беспривязно-боксового содержания молочных коров : автореф. дис. на соискание степени канд.с.-х. наук : спец. 06.02.04. - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства / Е.Н.Караваева. - Дубровицы, 1978. - 21 с.
3. Ковальчикова М. Адаптация и стресс при содержании и разведении сельскохозяйственных животных / М. Ковальчикова, К. Ковальчик. — М. : Колос, 1978. — 271 с.
4. Лебедев М.М. Наука о поведении животных и актуальные задачи промышленного животноводства /М.М. Лебедев, В.И. Великжанин, Н.С. Софронов //Поведение животных в условиях промышленных комплексов: сб. науч. тр. - М.: Колос, 1979. - С. 5-14.
5. Ладыш И.А. Оценка адаптационных способностей овец при технологическом стрессе / И.А. Ладыш, В.И. Белогурова, Е.Н. Крылова //Научный вес-

- ник ЛНАУ : сер. Біологічні науки. - 2009. - № 8. - С.41-44.
6. Мельдер А.Э. Этология и развитие скотоводства на крупных фермах / А.Э Мельдер // Вестник сельскохозяйственной науки - 1973. - № 2.-С. 43-49.
 7. Новицкий Б. Поведение сельскохозяйственных животных / Б.Новицкий. - М.: Колос, 1981. - 190 с.
 8. Петров. К. Эргономика, этология и гигиена в промышленном животноводстве / К.Петров, Н. Илиев, Н. Иванов.- Минск: Ураджай.- 1981.- 143с.
 9. Пошивалов В.П. Новое телевизионное устройство для автоматической регистрации внутривидовых контактов у лабораторных грызунов / В.П Пошивалов, Е.Н. Судоилатов // Журнал высшей нервной деятельности. - 1986. - Т. 36. - С. 582-584.
 10. Фурдуй Ф.И. Научные основы создания адаптивной системы ведения промышленного животноводства / Ф.И. Фурдуй // Известия АН МССР. -1982. – В. 3. - С. 13-16.
 11. Чистяков Н.Д. Научно-практическое обоснование, разработка и совершенствование технических средств и технологических приемов производства продукции овцеводства в современных условиях: автореф. дис. на соискание степени докт. с.-х. наук : спец. 06.02.04. - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства / Чистяков Николай Данилович.– Ставрополь. – 2009 г. - 22с.

УДК: 636.2/38:68.3.016

РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНО-ДОВІДКОВОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ТОНКОРУННОГО ТА НАПІВТОНКОРУННОГО ВІВЧАРСТВА

*Іванова Л.О.- доцент,
Іванов В.О.- д.с.-г. н., професор, Херсонський ДАУ;
Волощук В.М. – д.с.-г.н., директор інституту
свинарства і агропромислового виробництва НААН
України*

Постановка проблеми. Вівчарство традиційне в Україні і є джерелом безальтернативної продукції, яка задовольняє нагальні потреби населення у високоякісних тканинах і хутрі, шкірсировині, поживному дієтичному м'ясі і деяких молокопродуктах. Ритмічне виробництво можливе за умов відповідного рівня племінної справи. Ефективність вівчарства значною мірою залежить від знань та професійних навичок селекціонера, володіння новітніми методами ведення племінної роботи.

Стан вивчення проблеми. Розвиток і широке застосування комп'ютерної техніки зумовили розробку та впровадження різноманітних автоматизованих систем і БД (баз даних) у сільському господарстві [1,3].

Як зазначає М.Ф. Кропивко [2], збільшення кількості комп'ютерної техніки привело до створення автоматизованих робочих місць (АРМ), програмно-технологічних комплексів і систем управління технологічними процесами.