

4. Кабачный В.И. Синтез и биологическая активность гетерилсукци-
наминовых кислот и их производных: Дис...канд. фарм.н./Х.,1981.-207 с.

5. Харьковская технология асептического взятия и криоконсервации спер-
мы быков-производителей: Метод. рек. /Под ред. Ф.И.Осташко.-Х.,1990.-47 с.

6. Современные методы в биохимии /Под ред. В.Н.Ореховича.-М.:
Медицина, 1977.-С 46-47.

7. Неймарк А.И., Алиев Р.Т. Значение исследования энзимов спермальной
плазмы в патогенезе относительного мужского бесплодия // Урология.-2000.-№3.-
С.34-37.

8. Thecova E., Petrova K., Grinco M., Georgiev G.S. Effect of ultra low
temperatyrres on the acrosomal proteins of bull and ram spermatozoa . Vet. Med.
Nauki.1983, Vol.20, №5-6, P.105-109.

9. Gradil C.M., Ball B.A. The use of pentoxifylline to improve motility of
cryopreserved equine spermaeozoa. Theriogenolody.2000, Vol.54., №7, P.1041-1047.

10. Бейли Дж., Оллис Д. Основы биохимической инженерии .- М.: Мир,
1989.-Т.1.-692с.

*Проведен биологический скрининг производных гетерозидов (ПГ) на обнаружение
криозащитной активности на модели криоконсервации сперматозоидов быка. Установле-
но, что добавление ПГ в криозащитную среду повышает активность сукцинатдегидроге-
назы и γ -глутамилтрансферазы в сперматозоидах и понижает выход акрозина из клеток
в семенную плазму после проведения цикла замораживания-оттаивания. Кроме того, ПГ
проявили репаративные свойства, повышая активность ферментов, инактивированных
охлаждением.*

*Biological screening of heterozide derivatives on detection of cryopropetive properties
of substances on bull spermatozoa cryopreservation model is carried out. It is established,
that addition of heterozide derivatives into cryoprotective medium raises the safety of
succinate dehydrogenase and γ -glutamyl transferase activity in spermatozoa and reduce
acrosine output from cells to semen plasma after freezing-thawing. Besides heterozide
derivatives are restore of enzymes activity, which were inactivated at cooling.*

УДК 638.26

ДЕЗОРІЄНТАЦІЯ САМЦІВ ШОВКОВИЧНОГО ШОВКОПРЯДА СТАТЕВИМ ФЕРОМОНОМ САМОК

О.О. Калініна, О.З. Злотін
Інститут шовківництва УААН

*Запропоновано удосконалення вагового методу поділу коконів шовковичного
шовкопряду за статтю з використанням методу дезорієнтації самців статевим
феромоном самок при засміченні групи самок самцями, яке не перевищує 10% та при
використанні невизначеної групи коконів, що дає змогу достовірно зменшити
засмічення гібридної грени чистопородною.*

**гібридна грена, кокони-самців, кокони-самок, засмічення гібридної
грени чистопородною, бомбікол, метод дезорієнтації**

Існуюча технологія сучасного шовківництва передбачає проведення
промислових вигодівель тільки з гібридної грени, що забезпечує отримання
ефекту гетерозису [3]. Однак існуючий спосіб приготування гібридної гре-

ни, при якому поділ коконів за статтю проводиться за їх масою, характеризується рядом недоліків. Спеціальні апарати механічного поділу коконів за масою такі як ВАК, апарат Угрехелідзе та ін. працюють неточно: в групу самок, в залежності від якості коконів і настройки апаратів, потрапляє деяка кількість коконів-самців, вага яких перевищує середню масу кокона в партії. Помилка поділу складає 10-20% особин протилежної статі, що призведе до засмічення гібридної грени чистопородною [4-5]. Частково зменшує засмічення гібридної грени чистопородною організація в гренажних цехах ранкових чергувань по відбору в групах самок і самців метеликів протилежної статі, але такий метод трудомісткий і не забезпечує суттєвого зменшення забруднення грени [3]. У 1981 р. А.З.Злотіним, І.О.Кіріченко була запропонована нова технологія отримання гібридної грени з мінімальним засміченням чистопородною, при впровадженні якої засмічення групи самок самцями становить 3-5%. При застосуванні цієї технології невизначену групу коконів, яка складає 10-45%, виключають з папільонажу і здають у морку [2]. Це не підвищує собівартості гібридної грени, але отримання її максимальної кількості значно зменшується.

Завданням нашого дослідження було зменшення в групі самок кількості самців, для зменшення засмічення гібридної грени чистопородною. У нас виникла думка, що для цього доцільно випробувати можливість дезорієнтації самців запахом статевого феромону самок, як це робиться при застосуванні біологічного методу захисту рослин при використанні статевих феромонів, шляхом суцільної обробки посівів або плодових насаджень феромонами, в результаті чого самці комах-шкідників втрачають здатність знаходити самок[1].

За нашим припущенням створення суцільного фону забруднення місця виходу самця з кокону статевим феромоном самки суттєво вплине на його поведінку і активність, у результаті чого самці будуть падати з вертикально підвішених ящиків, не встигаючи спарюватись з самками своєї породи. Таким чином засмічення гібридної грени чистопородною зменшиться.

Методика досліджень. Дослідження проводили на експериментальній базі Інституту шовківництва УААН протягом 2001 – 2003 рр. на породі Білококонна-1 поліпшена (Б-1_{пол.}). Дослідження проводили у трьох напрямках: дослід-1, 2 та 3.

Дослід-1 включав такі варіанти:

1 (контроль) - кокони не оброблені бомбіколом, у співвідношенні 90 самок на 10 самців, насипали у спеціальні ящики, які підвішували вертикально у приміщенні, в якому не знаходились метелики-самки ;

2 (варіант 1) - кокони у співвідношенні 90 самок і 10 самців суцільно обробляли бомбіколом за день до вильоту і насипали у спеціальні ящики, які також обробляли бомбіколом;

Дослід-2 включав наступні варіанти:

1 (контроль) - кокони не оброблені бомбіколом, у співвідношенні 90 самок на 10 самців, насипали у спеціальні ящики, які підвішувались вертикально у приміщенні, в якому не знаходились метелики-самки;

2 (варіант 2) - кокони у співвідношенні 90 самок і 10 самців не обробляли бомбіколом, їх насипали у спеціальні ящики, стінки яких обробляли бомбіколом за день до вильоту;

Дослід-3 включав такі варіанти:

1 (контроль) - кокони не оброблені бомбіколом, у співвідношенні: 50 самок і 50 самців, насипали у спеціальні ящики, які підвішувались вертикально у приміщенні, в якому не знаходились метелики-самки;

2 (варіант 3) - кокони у співвідношенні 50 самок і 50 самців суцільно обробляли бомбіколом за день до вильоту і насипали у спеціальні ящики, які також обробляли бомбіколом;

Досліди проводили у триразовому повторі для кожного з варіантів.

Для приготування бомбіколу відбирали кокони самок, яких інкубували в термостаті при температурі 28-29°C, для випередженого льоту метеликів-самок. Самкам відрізали 2 останні сегменти черевця, розтирали їх товкачем у ступці і поступово додавали спирт (сегменти черевця 5-ох метеликів-самок х 1 мл спирту). Отриману суміш фільтрували через складчастий фільтр.

Кожен день льоту метеликів проводили додаткові обприскування дослідних ящиків з коконами бомбіколом. Огляд ящиків проводили кожного дня і враховували кількість самців, які спарувались з самками і кількість самців, які впали в лотки, що підставлялись під ящики.

Результати досліджень. У досліді-1 встановлено, що при суцільній обробці коконів порода Б-1_{пол.} бомбіколом кількість самців, які не спарувались з самками своєї породи становить 66,67-63,33%, що на 60% більше ніж у контрольному варіанті (табл.1).

1.Вплив обробки племінних коконів бомбіколом на спарювання самців

Варіант			Самці, які не спарувались з самками своєї породи, (%)	Засмічення групи самок самцями, (%)
2001 рік	Весна	контроль	6,67 ±3,33	9,33 ±0,33
		варіант 1	66,67 ±3,33***	3,33 ±0,33***
	Літо	контроль	3,33 ±3,33	9,67 ±0,33
		варіант 1	63,33 ±3,33***	3,67 ±0,33***

Примітка. *** $P < 0,001$

Це свідчить про те, що при засміченні групи самок самцями, яке не

перевищує 10%, використання методу дезорієнтації самців статевим феромоном самок при суцільній обробці коконів та ящиків забезпечує достовірне зменшення кількості самців у групі самок, яке не перевищує 4%.

У досліді-2 (табл.2) встановлено, що кількість самців, які не спарувались з самками своєї

2.Вплив обробки ящиків з племінними коконами бомбіколом на спарювання самців (весна 2002 р., порода Б-1_{пол.})

Варіант	Самці, які не спарились з самками своєї породи, (%)	Засмічення групи самок самцями, (%)
Контроль	13,33 ±3,33	8,67 ±0,33
Варіант 2	30,00 ±5,77	7,00 ±0,58

породи, достовірно не змінилась відносно контролю, а це свідчить про недостатність обробки бомбіколом лише стінок ящиків.

У досліді-3 (табл.3) встановлено, що при суцільній обробці бомбіколом коконів у співвідношенні 50 самок і 50 самців (що відповідає невизначеній групі), кількість самців, які не спарувались з самками своєї породи, становить 78-80%, що в середньому на 55% більше ніж в контрольному варіанті.

3.Вплив обробки племінних коконів бомбіколом на спарювання самців (порода Б-1_{пол.})

Варіант			Самці, які не спарувались з самками своєї породи, (%)	Засмічення групи самок самцями, (%)
2003 рік	Весна	контроль	25,33 ±6,36	37,33 ±3,18
		варіант 3	78,00 ±4,16**	11,00 ±2,08**
	Літо	контроль	24,00 ±3,46	38,00 ±1,73
		варіант 1	80,00 ±2,31***	10,00 ±1,15***

Примітка. ** $P < 0,01$; *** $P < 0,001$.

Тобто при наявності невизначеної групи коконів використання методу дезорієнтації самців статевим феромоном самок при суцільній обробці коконів та ящиків забезпечує достовірне зменшення кількості самців в групі самок до 11%, що в межах допустимого.

Висновки:

1.Використання методу дезорієнтації самців статевим феромоном самок при засміченні групи самок самцями, яке не перевищує 10%, достовірно зменшує засмічення до 4% і відповідно зменшується засмічення гібридної гени чистопородною.

2.Використання методу дезорієнтації самців статевим феромоном самок при наявності невизначеної групи коконів достовірно зменшує кількість самців, які спарувались з самками своєї породи, їх кількість не перевищує 11%, що дає можливість не виключати кокони невизначеної групи з папільонажу в разі необхідності отримання додаткової кількості гени для потреб геновиробництва.

Бібліографічний список

1. Бровдій В.М., Гулий В.В., Федоренко В.П. Біологічний захист рослин: Навчальний посібник. – К.: Світ, 2004. – 393 с.
2. Злотин А.З., Плугару И.Г. Словарь-справочник по шелководству. – Кишинев: Штиинца, 1989.-С.165
3. Ковалев П.А. Племенное дело в шелководстве.–М.:С.-х.-гиз,1960.– 248 с.
4. Ковалев П.А., Шевелева А.А. Гренаж и селекция тутового шелкопряда. – Ташкент: Учитель, 1966. – 191 с.
5. Щербаков И.А., Технология гренажного производства. – М.: Сельхозиздат, 1952. – 363 с.

Предложено усовершенствование весового метода деления коконов тутового шелкопряда по полу с использованием метода дезориентации самцов половым

феромоном самок при засорении группы самок самцами, которое не превышает 10% и при использовании неопределенной группы коконов, что позволяет достоверно уменьшить засорение гибридной гены чистопородной.

Improvement of a weight method of division of cocoons of a silkworm on a floor with use of a method of a disorientations males sexual pheromone of females is offered at a contamination female's group of males which does not exceed 10 % and at use of uncertain group of cocoons, that allows to reduce authentically a contamination hybrid grain thoroughbred.

УДК 631.14:637.562

ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ГОДІВЛІ ТА ІНТЕНСИВНОГО ВИРОЩУВАННЯ БУГАЙЦІВ УКРАЇНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ В ГОСПОДАРСТВАХ УКРАЇНИ

В.М. Коняга

Інститут тваринництва УААН

У статті наведені результати досліджень по удосконаленню технології годівлі бугайців української м'ясної породи та її вплив на м'ясну продуктивність.

енерговитрати, ріст, обмінна енергія, раціон, норми годівлі, вирощування, ефективність, технологія, параметри

Забезпечення населення України високоякісною яловичиною відповідно до рекомендованих норм харчування можна досягти, перш за все, за рахунок освоєння господарствами систем повноцінної годівлі худоби молочних, комбінованих і м'ясних порід, які базуються на науково обґрунтованих нормах згодовування стандартних (I, II класу) кормів, використанні їх у складі повноцінних кормосумішок, збалансованих за 24-25 показниками поживності відповідно до сучасних деталізованих норм годівлі за допомогою преміксів, БВМД та при забезпеченні породних параметрів споживання доступної для обміну енергії, сухої речовини на 100 кг живої і обмінної (W_{0,75}) маси худоби.

До цього часу в Україні недостатньо розроблено і експериментально обґрунтовано вищевказані норми і параметри повноцінної годівлі, які забезпечували б реалізацію генетичного потенціалу м'ясної продуктивності нових порід і генотипів м'ясної худоби, а також необґрунтовано технології годівлі та моделі формування м'ясної продуктивності худоби м'ясних, молочних і комбінованих порід.

Матеріал та методика досліджень. У науково-господарських дослідках у господарствах КСП "Воля" Черкаської області, КСП "Фрунзе" і Борзнянському радгоспі-технікумі Чернігівської області в період 1995-2001 рр. вивчали параметри споживання сухої речовини, доступної для обміну енергії, концентрації енергії в сухій речовині кормів у раціонах, оптимізовані за 24-25 показниками поживності раціони для інтенсивного вирощування (1000-1200 г середньодобові прирости) бугайців до 600 кг у 18-місячному