

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ**

**В.С. ТОПІХА, Т.І. НЕЖЛУКЧЕНКО,
С.І. ЛУГОВИЙ, В.Я. ЛИХАЧ**

ОРГАНІЗАЦІЯ ПЛЕМІННОЇ СПРАВИ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

**За редакцією
доктора сільськогосподарських наук В.С. Топіхи**

Стереотипне видання

**Херсон
Видавець Грінь Д.С.
2018**

УДК 636.082.22
ББК 45.33
Т 58
ISBN 978-966-2393-60-6

Рекомендовано вченою радою ДВНЗ «Херсонського державного аграрного університету» як навчальний посібник для підготовки фахівців спеціальностей 7.09010201 – 8.09010201 – «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» (протокол №4 від 15.12.2011 р.)

Топіха В. С. та ін.

Т 58 Організація племінної справи: навч. посіб. / [Топіха В. С., Нежлукченко Т. І., Луговий С. І., Лихач В. Я.]; за ред. В. С. Топіха. – Стереотип. вид. – Херсон: Грінь Д.С., 2018. – 264 с.

Рецензенти:

- Агапова Є.М.** – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри виробництва продукції тваринництва Одеського державного аграрного університету
- Патрєва Л.С.** – доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри технології виробництва продукції тваринництва Миколаївського державного аграрного університету

У посібнику викладена система ведення селекційно-племінної роботи в Україні, організаційно-правові основи згідно вимогам Закону України «Про племінну справу», відображена організація племінної справи в якісному удосконаленні сільськогосподарських тварин. Наведено основи великомасштабної селекції у тваринництві, суб'єкти з племінної справи, а також організація та особливості бонітування тварин різних видів, принципи складання селекційно-племінного плану, значення організації виставок, аукціонів, реклами сільськогосподарських тварин, основні вимоги і положення щодо апробування селекційних досягнень, ознайомлення з системою ідентифікації та реєстрації тварин в Україні.

Розраховано на студентів вищих аграрних навчальних закладів III-IV рівня акредитації, спеціальностей 7.09010201, 8.09010201 – «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», спеціалізація «Племінна справа», аспірантів, науковців, спеціалістів з технологій виробництва продукції тваринництва.

ISBN 978-966-2393-60-6

- © Миколаївський державний аграрний університет, 2018
© ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет», 2018
© Топіха В.С., Нежлукченко Т.І., Луговий С.І., Лихач В.Я., 2018

ЗМІСТ

Передмова	7
Розділ 1. Мета і завдання навчальної дисципліни	8
1.1. Місце і роль дисципліни в системі підготовки фахівців-селекціонерів	8
1.2. Структурна модель дисципліни.....	11
Розділ 2. Завдання та значення племінної роботи в зв'язку з інтенсифікацією тваринництва та фактори, що зумовлюють її	19
2.1. Організаційна структура та завдання служби племінної роботи в Україні	21
Розділ 3. Законодавчі акти і відомчі положення з племінної справи.....	29
3.1. Основні положення закону України «Про племінне тваринництво»	29
3.2. Відомчі положення з племінної справи	32
Розділ 4. Автоматизація племінного обліку і управління селекційним процесом за допомогою ЕОМ	33
4.1. Створення автоматизованих інформаційних систем у племінній роботі за допомогою ЕОМ.....	33
4.2. Принципи збору, накопичення і обробки даних зоотехнічного і племінного обліку на ЕОМ	39
4.2.1. Принципи племінного обліку на ЕОМ в молочному скотарстві	39
4.2.2. Племінний облік у свинарстві за допомогою комп'ютерної програми «Акцент».....	45
4.2.3. Принципи складання планів племінної роботи для породи, популяції та окремих стад.....	66
Розділ 5. Значення племінної справи в якісному удосконаленні тварин.....	69
5.1. Генетичні основи селекції тварин	69
5.2. Оцінка племінних тварин та підбір кращих генотипів.....	73
5.3. Нетрадиційні методи оцінки.....	76
5.4. Використання маркерних ознак для раннього прогнозування продуктивності та конституційної міцності.....	80
5.5. Удосконалення техніки добору	81

Розділ 6. Перспективи прискорення селекційної роботи з різними видами сільськогосподарських тварин	83
6.1. Випробування і оцінка бугаїв-плідників в Україні та в провідних країнах Європи і США	83
6.2. Оцінка препотентності бугаїв	84
6.3. Організація оцінки плідників у племінному свинарстві.....	87
6.3.1. Комбінований метод оцінки відгодівельних та м'ясних якостей у свинарстві	88
6.4. Методи оцінки плідників за генотипом з використанням імуногенетичних тестів.....	93
6.5. Використання біотехнологічних методів інтенсифікації селекційного процесу.....	94
Розділ 7. Збереження, удосконалення та створення нових порід, типів, ліній сільськогосподарських тварин	97
7.1. Методи створення нових порід, типів	97
7.2. Розробка стандартів майбутньої породи	99
7.3. Підбір базових господарств для виведення нової породи	100
7.4. Підбір вихідних порід	100
7.5. Роль інбридингу у відтворному схрещуванні.....	101
7.6. Сучасні селекційні досягнення у племінному тваринництві (нові породи та типи сільськогосподарських тварин, що виведені в Україні)	102
Розділ 8. Великомасштабна селекція у тваринництві.....	118
8.1. Суть великомасштабної селекції.....	118
8.2. Розробка і оптимізація програм великомасштабної селекції	122
Розділ 9. Система великомасштабної селекції молочної худоби	125
9.1. Організація оцінки, відбору і використання бугаїв-плідників.....	125
9.2. Алгоритм і методика моделювання на ПЕОМ альтернативних варіантів програми селекції.....	129
9.3. Роль бугаїв-лідерів порід у генетичному поліпшенні худоби.....	136
Розділ 10. Система великомасштабної селекції у багатоплідному тваринництві.....	143
10.1. Пірамідальна система великомасштабної селекції свиней.....	143
10.2. Принципи великомасштабної селекції у птахівництві	146
Розділ 11. Використання генетичних параметрів добору в селекції	148
11.1. Генетичні параметри добору та їх визначення	148
11.2. Оцінка селекційних ознак тварин за індексною системою	152

11.3. Оцінка свиней за власною продуктивністю та якістю потомства методом контрольного вирощування та контрольної відгодівлі.....	159
11.4. Сучасні варіанти родоводів. Побудова моделі класичного родоvodu. Визначення коефіцієнту зростання гомозиготності	162
Розділ 12. Положення про апробацію селекційних досягнень у тваринництві	165
12.1. Вимоги до селекційних досягнень	165
12.2. Порядок подання селекційних досягнень на апробацію	169
Розділ 13. Положення про присвоєння відповідних статусів суб'єктам племінної справи у тваринництві та відповідність суб'єктів статусу племінного заводу, племінного репродуктора і племінного птахорепродуктора.....	173
13.1. Загальні Положення щодо присвоєння відповідних статусів суб'єктам племінної справи у тваринництві.....	173
13.2. Племінний (кінний) завод та племінний репродуктор	175
13.3. Селекційний центр.....	179
13.4. Підприємство (об'єднання) з племінної справи у тваринництві	180
13.5. Заводська конюшня	183
13.6. Контрольно-випробувальна станція.....	184
13.7. Контрольно-випробувальна станція з птахівництва.....	185
13.8. Іподром	186
13.9. Трендепо	187
13.10. Підприємство (лабораторія) генетичного контролю	188
13.11. Підприємство (лабораторія) з трансплантації ембріонів	188
13.12. Лабораторія оцінки якості тваринницької продукції.....	189
Розділ 14. Порядок та вимоги щодо присвоєння відповідних статусів.....	190
14.1. Порядок присвоєння відповідних статусів.....	190
14.2. Використання суб'єктом племінної справи у тваринництві назви відповідного статусу	193
14.3. Положення про відповідність суб'єктів племінної справи у тваринництві статусу племінного заводу, племінного репродуктора і племінного птахорепродуктора.....	193
14.4. Вимоги, що визначають відповідність статусу племінного заводу і племінного репродуктора з розведення великої рогатої худоби	194

14.5. Вимоги, що визначають відповідність статусу племінного заводу та племінного репродуктора із свинарства	195
14.6. Вимоги, що визначають відповідність статусу племінного заводу та племінного репродуктора із вівчарства та козівництва	197
14.7. Вимоги, що визначають відповідність статусу кінного заводу і племінного репродуктора з конярства	198
14.8. Вимоги, що визначають відповідність статусу племінного заводу із птахівництва і племінного птахорепродуктора	198
Розділ 15. Положення про племінне свідоцтво (сертифікат)	200
15.1. Положення про племінне свідоцтво (сертифікат)	200
15.2. Правила заповнення, порядок затвердження та видачі племінного свідоцтва (сертифіката)	201
15.3. Основні положення щодо оформлення та порядку заповнення племінного свідоцтва (сертифіката)	203
15.4. Заповнення племінного свідоцтва (сертифіката) великої рогатої худоби молочних та молочно-м'ясних порід	204
15.5. Заповнення племінного свідоцтва (сертифіката) великої рогатої худоби м'ясних порід	206
15.6. Племінне свідоцтво (сертифікат) свиней	208
15.7. Племінне свідоцтво (сертифікат) овець	210
15.8. Племінне свідоцтво (сертифікат) смушкових овець	211
15.9. Племінне свідоцтво (сертифікат) коня	212
15.10. Племінне свідоцтво (сертифікат) генетичних ресурсів птахівництва	214
Розділ 16. Бонітування сільськогосподарських тварин	216
16.1 Бонітування великої рогатої худоби	216
16.2. Бонітування свиней	219
16.3. Бонітування овець	223
Контрольні запитання	229
Використана література	231
Додатки	236

ПЕРЕДМОВА

Особливості племінної справи в теперішній час полягають в тому, що в нових організаційних умовах тваринництво повинно бути конкурентоспроможним, характеризуватись більш високим рівнем продуктивних якостей тварин. В цих умовах особливе значення набуває подальша розробка селекційно-племінної роботи, її інтенсифікація. Необхідно знати і використовувати загально-правові, економічні та організаційні основи племінної справи у тваринництві, які спрямовані на поліпшення племінних і продуктивних якостей тварин, підвищення економічної ефективності та конкурентоспроможності галузі.

У посібнику викладена система ведення селекційно-племінної роботи в Україні, організаційно-правові основи згідно вимогам Закону України «Про племінну справу», відображена організація племінної справи в якісному удосконаленні сільськогосподарських тварин. Наведено основи великомасштабної селекції у тваринництві, суб'єкти з племінної справи, а також організація та особливості бонітування тварин різних видів, принципи складання селекційно-племінного плану, значення організації виставок, аукціонів, реклами сільськогосподарських тварин, основні вимоги і положення щодо апробування селекційних досягнень, ознайомлення з системою ідентифікації та реєстрації тварин в Україні.

Посібник розрахований на студентів вищих навчальних закладів і факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, у першу чергу для студентів спеціалізації «Племінна справа».

Розділ 1

МЕТА І ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1. Місце і роль дисципліни в системі підготовки фахівців-селекціонерів

Особливості племінної справи в теперішній час полягають в тому, що в нових організаційних умовах тваринництво повинно бути конкурентоспроможне, характеризуватись більш високим рівнем продуктивних якостей тварин. Тому у племінних господарствах зростає складність зоотехнічних прийомів, які необхідно використовувати селекціонеру, щоб забезпечити стійкий прогрес у поліпшенні порід. В цих умовах особливе значення набуває подальша розробка селекційно-племінної роботи, її інтенсифікація. Необхідно знати і використовувати загальні правові, економічні та організаційні основи племінної справи у тваринництві, спрямовані на поліпшення племінних і продуктивних якостей тварин, підвищення економічної ефективності та конкурентоспроможності галузі.

Систему знань за цими питаннями студенти вивчають у спеціальному курсі «Організація племінної справи», що викладається студентам факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва спеціалізації «Племінна справа» і ґрунтується на загальнотеоретичних, загальнопрофесійних дисциплінах з розведення сільськогосподарських тварин, генетики та обчислювальної техніки, а також загально-правових, економічних та організаційних основах племінної справи.

Метою курсу «Організація племінної справи» є вивчення сучасних систем та значення племінних служб і суб'єктів племінної справи в організації селекційно-племінної роботи у тваринництві та її організаційно-правові основи згідно з вимогами закону України «Про племінну справу» з метою використання одержаних знань в організації якісного удосконалення сільськогосподарських тварин.

Згідно вимог кваліфікаційної характеристики основною метою дисципліни є: набуття знань з головних передумов племінної роботи і її організаційно-правові основи в Україні; опанування сучасних систем ведення племінної роботи у тваринництві та організацію племінної справи в якісному удосконаленні тварин з використанням комп'ютерних селекційних програм; надання студентам знання про наявність сучасних племінних ресурсів в Україні; опанування основних вимог і положень з питань апробації селекційних досягнень, присвоєння статусів суб'єктам племінної справи, основні принципи складання плану селекційно-племінної роботи та особливості організації бонітування сільськогосподарських тварин різних видів, ознайомлення з системою ідентифікації і реєстрації тварин в Україні.

Курс «Організація племінної справи» ґрунтується на знаннях дисциплін загально-біологічного, загально-технічного, загально-економічного і загально-правового напрямку і ведучих питань з дисциплін: «Розведення сільськогосподарських тварин», «Генетика з біометрією», «Біотехнологія» та галузевих дисциплін: «Технологія виробництва продукції скотарства», «Технологія виробництва продукції свинарства», «Технологія виробництва продукції вівчарства», «Технологія виробництва продукції птахівництва», «Конярство», «Організація сільськогосподарського виробництва», «Основи правоведення», «Селекція сільськогосподарських тварин» та «ІОС в селекції».

Вимоги щодо знань і вмінь набутих внаслідок вивчення дисципліни

Студент повинен знати:

- головні передумови племінної роботи і їх організаційно-правові основи в Україні;
- систему зоотехнічних, селекційних та організаційно-господарських заходів, спрямовані на поліпшення племінних і продуктивних якостей тварин; знати стан племінної роботи в Миколаївській та Херсонській областях, Україні, в зарубіжних країнах з розвинутим тваринництвом;
- систему ведення селекційно-племінної роботи в Україні, згідно за-

- кону «Про племінну справу»;
- значення племінної справи в якісному удосконаленні сільськогосподарських тварин;
 - перспективи прискорення селекційної роботи з різними видами сільськогосподарських тварин;
 - збереження, удосконалення та створення нових порід;
 - сучасні селекційні досягнення у племінному тваринництві України її організаційно-правові основи;
 - великомасштабну селекцію сільськогосподарських тварин;
 - автоматизовану систему управління технологічними і селекційними процесами;
 - принципи складання селекційно-племінного плану та його мету;
 - організацію та особливості бонітування тварин різних видів та їх комплексну оцінку;
 - основні вимоги і положення апробації селекційних досягнень;
 - положення про присвоєння відповідних статусів суб'єктам племінної справи;
 - систему ідентифікації та реєстрації тварин в Україні.

Студент повинен вміти:

- використовувати сучасну систему ведення селекційно-племінної роботи в Україні;
- управляти селекційними методами удосконалення тварин за основними і додатковими ознаками селекції у відповідності з прийнятими планами племінної роботи;
- пристосовувати сучасні методи оцінки сільськогосподарських тварин для подальшого підвищення їх продуктивності;
- використовувати комп'ютерні програми і сучасну обчислювальну техніку;
- складати перспективні плани племінної роботи для відповідних стад, по області та країни в цілому;
- пристосовувати основні вимоги і положення щодо присвоєння відповідних статусів суб'єктам племінної справи та апробації селек-