

Несмотря на множество преимуществ, внедрение цифровых технологий в сельском хозяйстве сталкивается с рядом проблем и вызовов. Среди них можно выделить технические и технологические препятствия, нехватку квалифицированных кадров, проблемы безопасности, низкоскоростной Интернет или его отсутствие. Кроме того, внедрение цифровых технологий требует значительных инвестиций, что может быть препятствием для небольших, средних предприятий, фермерских хозяйств.

Все эти вызовы и проблемы требуют внимания и решения со стороны различных участников процесса – от аграриев до разработчиков технологий, государственных органов и международных организаций. Только совместными усилиями мы сможем преодолеть эти препятствия и в полной мере реализовать потенциал цифровой трансформации для агробизнеса.

Список литературы

1. О Государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>. – Дата доступа: 04.06.2023.

2. Регионы Республики Беларусь. Социально-экономические показатели: Статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь; редакционная коллегия: редакционная коллегия (председатель редакционной коллегии) И.В. Медведева [и др.]. – Минск – Т. 1. – 2022. – 732 с.

3. Сапун О.Л., Сыровкаш Н.А. Цифровая трансформация агропромышленного комплекса Республики Беларусь / Веснік Брэсцкага ўніверсітэта. Серыя 2. Гісторыя, Эканоміка. Права. Навукова-гэарэтычны часопіс. – 2023. – № 3. – С. 97–103.

УДК: 638.22

С.Р. Мусаева, *ст. научн. сотрудник,*

Р.Р. Гусейнова, *научн. сотрудник, А.Т. Мамедова*, *мл. научн. сотрудник,*
Научно-Исследовательский Институт Животноводства, г. Фирузабад

ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАРУБЕЖНЫХ ПОРОД, СОХРАНЯЕМЫХ В ГЕНОФОНДЕ ТУТОВОГО ШЕЛКОПРЯДА

Ключевые слова: тутовый шелкопряд, порода, коллекция, генофонд, обогащение, посев, биологические индикаторы.

Key words: silkworm, breed, collection, gene pool, enrichment, sowing, biological indicators.

Аннотация. Живая коллекция генофонда тутового шелкопряда имеет большое экспериментальное значение при создании новых пород. Генофонд тутового шелкопряда необходимо сохранять и обогащать, чтобы заводчики могли этим воспользоваться. В отчетном году проведено весеннее кормление 62 пород, определены биологические показатели, подготовлен семенной материал на следующий год.

Annotation. A living collection of the silkworm gene pool is of great experimental importance in the creation of new breeds. The gene pool of the silkworm needs to be preserved and enriched so that breeders can take advantage of it. In the reporting year, spring feeding of 62 breeds was carried out, biological indicators were determined, and seed material was prepared for the next year.

Сохранение мирового генофонда, будь то человеческий, животный или растительный, является большой человеческой проблемой, стоящей перед людьми, как их защитить, сохранить и передать будущим поколениям, заставляет их постоянно думать. Странами мира принят ряд решений и постановлений по охране и сохранению генетических ресурсов. Такой указ подписал наш общенациональный лидер Г.А. Алиев. Основной целью постановления было сохранение существующего генофонда животных и растений в Азербайджанской Республике, проведение работ в научных целях и создание новых пород и сортов. Сохранение генофонда страны (в животноводстве и садоводстве) очень важно и ответственно.

Перед профильными министерствами, организациями и предприятиями республики стоят очень серьезные и важные задачи по защите генного банка Генофонда. Основным направлением всегда остается сохранение генофонда тутового шелкопряда и его использование в селекционной работе по созданию новых пород тутового шелкопряда и одновременное улучшение пород в коллекции [1].

Научной новизной работы считается изучение биотехнологических показателей пород тутового шелкопряда различного происхождения в генофонде, а также дальнейшее улучшение этих показателей. Его практическое значение – сохранение генофонда и использование его в селекции [2,3].

В весеннем сезоне текущего года грена каждой из 19 пород генофонда необходимо инкубировать и оживить, а также кормить согласно агрозоотехническим правилам, принятым в нашей республике. Для определения оживляемости грены пород в инкубацию помещали 3 пробы по 200 грен

каждая, на 3-й день массового воскрешения подсчитывали нежившие грены.

19 иностранная порода-19x200 3800

Итого: выкормлено 3800 червей

Для изучения биологических показателей от каждого из 19 видов было взято по 25 женских и 25 мужских коконов и взвешены сначала на электронных весах коконы, а затем оболочка кокона, а затем средняя масса живого кокона и на основе расчета определяли мембрану кокона и шелковистость живого кокона.

19 зарубежных пород тутового шелкопряда, содержащихся в живой коллекции НИИ Животноводства. Исследования проводятся в черводнях, расположенных на базе НИИ Животноводства, в нормальных агрозоотехнических условиях, принятых для кормления в шелководстве республики.

Как сказано в методическом разделе, в настоящее время в генофонде лаборатории шелководства НИИ Животноводства хранится 19 зарубежных пород. Породы инкубировали в одинаковых комнатных условиях, в соответствии с агрозоотехническими правилами (инструкциями), рекомендованными для шелководства Азербайджанской Республики (1975 г.), и процентом выживаемости каждой породы в 3-х повторностях и 200 зерен на повторность и биологическим показателями пород приведены в таблице 1.

Жизнеспособность определяли путем учета больных и погибших червей и детеншей, начиная с 3-летнего возраста, а срок кормления определяли на основании регистрации дат начала кормления, начала выхода червей и дату их завивки.

С 1-го дня 3-го возраста подсчитывали червей и скармливали по 200 червей, изучали необходимые биологические и продуктивные показатели.

Таблица 1. Биологические показатели иностранных пород

S. №	Наименование пород	Оживленные грены, %	Тутовый шелкопряд		Средняя масса		Шелковистость, %
			Выкормка, сутка	Жизнеспособность, %	Масса живого кокона, гр	Оболочка, мг	
1	Оро	96,3	29	98,0	1,07	350	19,8
2	сичуан	98,0	29	98,5	1,09	233	15,8
3	поливольтин 09	96,8	29	98,0	1,04	203	13,6
4	Япон яшыл	97,3	29	97,5	1,06	220	14,9
5	Асколи	95,8	29	97,5	1,09	150	11,5
6	Сферико	98,5	29	98,0	1,04	130	12,5

S. №	Наименование пород	Оживление грены, %	Тутовый шелкопряд		Средняя масса		Шелковистость, %
			Выкормка, сутка	Жизнеспособность, %	Масса живого кокона, гр	Оболочка, мг	
7	гюлюстан2	95,1	29	98,5	1,71	237	16,3
8	Украина 1	97,2	29	98,0	1,87	283	18,3
9	Пловдив 20	97,7	29	97,0	1,80	203	14,9
10	Вратса 2003	96,0	29	98,0	1,89	180	12,9
11	Вратса 2007	98,0	29	98,5	1,90	183	12,9
12	Вратса 2012	96,2	29	98,5	1,63	190	13,2
13	Вратса 35/2	94,5	29	98,0	1,77	367	19,4
14	Хеса 2/1	94,7	29	99,5	1,69	373	21,2
15	Мизури 1	96,0	29	97,0	1,94	440	22,3
16	Мизури 2	98,5	29	97,0	1,67	230	17,6
17	Мизури 3	96,3	29	99,0	1,86	357	20,3
18	Мизури 4	98,5	29	97,5	1,73	360	21,0
19	Мизури 5	95,7	29	98,5	1,80	323	20,1

Изучены биологические показатели тестируемых пород (3800 червей). Для изучения биологических показателей от каждого из 19 видов отбирали по 25 коконов самки и 25 коконов мужского пола в 1 повторении, взвешивали сначала коконы, а затем мембрану кокона на электронных весах, определяли среднюю массу живого кокона и на основании расчета определяли мембрану кокона и шелковистость живого кокона.

Одним из важных показателей пород в шелководстве является процент оживления грены. Самый высокий процент оживления среди зарубежных пород – у Мизури-4 (98,5%) и Сферико (98,5%).

Жизнеспособность определяли путем учета больших и погибших червей и детенышей, начиная с 3-летнего возраста, а срок кормления определяли на основании регистрации дат начала кормления, начала завивки, и дата завивки.

Для изучения биологических показателей от каждого из 19 видов в 1 повторности отбирали по 25 женских и 25 мужских коконов, сначала коконы взвешивали на электронных весах, а затем определяли среднюю массу оболочки кокона. Определена шелковистость живого кокона и выявлены породы с более высокой продуктивностью. Вратса 2003 г. – 1,90 г – наивысший показатель средней массы живого кокона. Миссури-1-1,94г. Вратса 2007 г.-1,90 г, Украина-1-1,87 г показал более высокий результат. Самый высокий показатель у зарубежных пород по средней

массе оболочки кокона у Оро-350 мг, Вратса 35/2-367мг, Хеса2/1-373 мг, Мизури-3-357 мг, Мизури-1-440 мг. По шелковистости живого кокона самый высокий показатель был у зарубежных пород Мизуру-5-20,1%, Хеса2/1-21,2%, Мидзуру-1-21,3%.

1. Рассчитаны биологические и продуктивные показатели коконов;
2. Подготовлен семенной материал каждого вида на следующий год;
3. Уничтожены больные структуры;
4. До окончания периода созревания семян и согласно инструкции с соблюдением температурно-влажностного режима, на зимовку их поместили в холодильник.

Список использованной литературы

1. Мамедов Г.М., Гасанова Э.М., Тагиева Ш.Т., Набиева Н.М. Влияние различных температур и относительной влажности на биологические и продуктивные показатели пород и гибридов тутового шелкопряда. //Аз. Научные новости ЕТШ, Гянджа, 2010, 8.55-65.

2. Г.М.Мамедов, А.Ю.Мамедова, С.Р.Мусаева, Р.И.Мамедов, К.А.Савадова Новости местного тутового шелкопряда в генофонде института (в рукописной форме). Основные биологические показатели пород.//Аз. Наука ГЭТИ 3. Гасанов Н.М., Годжаева С.К., Алиева В.Р., Шелковица хранится в генофонде Института шелководства.

3. Основные биологические показатели пород тутового шелкопряда. // Научные труды АзЭТИИ, 2012, XIXв., с. 50-55 4. Гаджиева Т.Н. Дезинфекция в шелководстве // АЭМ, Материалы конференции «Основы естественных наук республики». Международный научный журнал «ПРИРОДА и НАУКА». 1524 Высокий импакт-фактор, 20 ноября. Баку-2021, стр. 46-49.

УДК 621.382

И. П. Кравцов, *магистр тех. наук,*

А. А. Ананчиков, *канд. техн. наук, доцент,*

А. В. Черепок, А. Д. Хилько,

Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси,

г. Минск,

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ КОММЕРЧЕСКИХ АВТОМОБИЛЕЙ

Ключевые слова: электромобиль, ездовые циклы, эффективность, *WLTP*, коэффициент полезного действия.