

нов от 3 до 4 шт. на одну самку. Из самок, весивших от 25 до 30 г, в размножении участвовало от 20,4 до 27,3% со средним числом эмбрионов от 5,3 до 6 шт. на одну самку. Самки, весившие от 35 до 40 г, в размножении участвовало от 33,3 до 63,2% со средним количеством эмбрионов от 6 до 6,5 шт. на одну самку.

Из самок, весивших от 40 до 45 г в размножении участвовало от 30,2 до 48,3% особей со средним числом эмбрионов от 6, 3 до 7 шт. на одну самку. Из самок, весивших от 40 г и больше, приняли участие в размножении 18,3% популяции со средним количеством эмбрионов от 9 до 10 шт. на одну самку в 2010 году, тогда как в 2013—2014 гг. полевки этой весовой группы в размножении не участвовали.

На виноградниках и в плодовых садах самки массой 15 г в 2010 и 2014 гг. и до 20 г в 2013 г. не размножались. Самки массой от 20 до 25 г участвовали в размножении от 25,4 до 36,3% со средним количеством эмбрионов от 4 до 4,5 шт. на одну самку. Из самок, весивших от 25 до 30 г, принимало участие в размножении от 18,2 до 52,3%, со средним числом эмбрионов от 5, 3 до 5,5 шт. на одну самку. Самки, весившие от 30 до 35 г, размножались от 35,3 до 51,2%, со средним количеством эмбрионов от 6,3 до 7 шт. на одну самку. Самок, весивших от 35 до 40 г, участвовало в размножении от 38,2 до 56,3% со средним числом эмбрионов от 5,5 до 8 шт. на одну самку. В весовой группе от 40 до 45 г в размножении участвовало от 52,2 до 75,3% популяции полевков со средним числом эмбрионов от 7, 3 до 7,5 шт. на одну самку.

Таким образом, из приведенных данных видно, что интенсивность размножения полевков в различных весовых группах не одинакова. При этом весовые группы до 15 г на летних пастбищах, виноградниках и в плодовых садах в размножении не участвуют. Кроме того, на летних пастбищах, виноградниках и в плодовых садах наиболее интенсивное размножение наблюдалось в группах весивших от 20 до 25 г, а на посевах озимых зерновых культур — от 25 до 40 г.

● ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллаева Ф. М. Материалы к питанию обыкновенной полевки. //Труды молодых ученых ДГУ. Махачкала, 2005. — С. 31—32.
2. Абдуллаева Ф. М. Стации обитания обыкновенной полевки (Мкгсйш агуаНэ) в Дагестане //Труды молодых ученых ДГУ. Вып. 1. Естественные науки. Махачкала, 2005. — С. 106—110.
3. Абдуллаева Ф. М., Рамазанов Х. М. Размножение и динамика численности у обыкновенной полевки горного Дагестана // Вестник ДГУ. Естественные науки, вып.1. Махачкала, 2005. — С. 54—58.
4. Башенина Н. В. Экология обыкновенной полевки и некоторые черты ее географической изменчивости М.: Изд. Моск. Университета, 1962. — 308 с.
5. Варшавский С. Н., Крылова К. Т., Лукьяненко И. Н. Некоторые особенности сезонной динамики микропопуляций мышей и полевков в период пониженной численности. Зоол. журн. — 1949. — Т. 28. — Вып. 2. — С. 165—176.
6. Васильев С. В., Поляков И. Я., Саулич М. И., Сергеев Г. Е. Алгоритм решения задач прогнозирования многофакторного процесса динамики численности популяций. Тр. ВИЗР. Л., 1976. — Вып. 50. — С. 139—165.
7. Гладкина Т. С. Логическая модель динамики численности обыкновенной полевки в Калининградской области. Труды ВИЗР. Л., 1976 а. — Вып. 50. — С. 24—75.
8. Гладкина Т. С. Вредная деятельность обыкновенной полевки *Microtus arvalis* Pall, на многолетних травах. Бюлл. ВИЗР. Л., 1976 б. — № 35— С. 45—50.
9. Гладкина Т. С. Планирование мероприятий против грызунов. Ж. Защита растений, 1982. — № 1. — С. 22—24.

e-mail: bitkimuhafize.2011@mail.ru

УДК 634.38

К ВОПРОСУ ОБ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОБЛЕМАХ В НАУКЕ ТУТОВОДСТВА АЗЕРБАЙДЖАНА

ABOUT INNOVATIVE PROBLEMS IN SCIENCE OF MULBERRY-GROWING IN AZERBAIJAN

З. С. СЕИДОВА, докторант

Азербайджанский научно-исследовательский институт животноводства

Z. S. SEIDOVA, competitor for doctors degree

Azerbaijan research institute of animal husbandry

Одна из актуальных задач развития шелководства и тутководства в Азербайджане — укрепление и расширение кормовой базы для данной сферы хозяйства. Для ее решения необходимо проводить широкие исследования по изучению генетики и селекции тутовых растений и разработать инновационные технологии по выращиванию семейства тутовых шелкопрядов и борьбе с их вре-

дителями и болезнями. Исследование возникновения и развития шелководства в Азербайджане вызвано не только необходимостью понимания региональных особенностей развития Республики, но и стремлением реконструировать ее экономическое развитие. Факт возникновения здесь шелководства при активной роли государства свидетельствовал о потребности промышленности в

этой продукции. Благодаря превосходным свойствам натурального шелка его применяют не только в текстильном производстве для изготовления тканей, но и в авиации, военной промышленности, медицине. Несмотря на то, что в конце XX века в связи с распадом СССР произошел спад производства шелка в Азербайджане, существуют факторы, которые могут способствовать развитию шелководства на высоком уровне. Главные из них — высокая степень потребности в продукте шелководства как важном материале для многих промышленных отраслей, а также появление в результате экономической реформы возможности заниматься предпринимательской деятельностью и мелкотоварным производством. Актуальность статьи обусловлена важностью роли шелководства для развития экономики Азербайджана, как одной из ключевых отраслей сельского хозяйства страны. Реконструкция развития шелководства в экономической истории независимого Азербайджана позволит выявить общие закономерности и конкретно-исторические особенности роли этой отрасли в Азербайджане, определить условия ее успешного развития и функционирования в контексте современных социально-экономических отношений.

Ключевые слова: тутоводство, шелкопрядство, шелководство, экономическое развитие, инновации, сеянцы, саженцы.

One from the actual tasks of development of mulberry-tree growing and silkworm breeding is the strengthening and increase in food base for this sphere of economy. For it solve it is necessary to lead a wide researches on study genetics and selection of mulberry plants and work out an innovative technologies on growing family the mulberry silkworms and their control of pests and diseases. Research of appearing and development of silk culture in Azerbaijan caused with not only by the necessity to understanding of regional features of republic development but desire for reconstruct it economic development. Fact of rise in republic the silk culture at active role of state said about need industry this production. Thanks to first-rote characteristic of natural silk, it fits not for textile manufacture for material praparation but in aviation, military industry, medicine.

Inspite of that in the end of XX century, because of Soviet union fall in Azerbaijan became falling-of silk production, there are

some factors which can help to development the silk culture on high level. The main — the high need in silc products for many industry branches, so as possibility to be businessman and small-scale production in results of economic reform. Aktualites of this particle depeds on importance role of silk culture for development of Azerbaijan economy, as one from key branches of agriculture. Recons-truction of silk culture development in economic history of independent Azerbaijan make it possible to light the common regularities and concrete-historical features of this branch role in Azerbaijan, to determine conditions for it successful development and function in context of contemporary social-economic relations.

Key words: mulberry-tree growing, silk worm, silk culture, economic development, innovation, seedlings, saplings.

Шелководство — одна из основных отраслей сельского хозяйства Азербайджана и насчитывает 1500-летнюю историю. Однако до начала XX века ввиду отсутствия в республике научных учреждений шелководство развивалось довольно примитивными способами. А это, в свою очередь, препятствовало развитию шелководства на должном уровне.

В 1925 г. в Гяндже было создано первое научное учреждение: станция по проведению практических исследований в области шелководства. В 1958 г. на базе станции был основан Азербайджанский научно-исследовательский институт шелководства. Создание данного научного учреждения и его последующая деятельность сыграли важную роль в развитии шелководства и шелкопрядства в Азербайджане.

Методы исследования

1. Подбор, анализ и обобщение литературы по вопросу исследования.

2. Сопоставительная характеристика развития шелководства и шелкопрядства в Азербайджане в советский период и в период установления государственной независимости.

3. Обобщение научных результатов и практического опыта по развитию шелководства.

Научные исследования, проводимые в течение длительного времени для дальнейшего развития и усовершенствования шелководства, способствовали увеличению продуктивности шелкопрядства и производству шелка, а также повышению качества продукции.

Чтобы успешно решить задачи по укреплению и расширению кормовой базы, стали проводить широкие исследования в изучении генетики и

селекции тутовых растений. Были разработаны инновационные технологии по выращиванию семейства тутовых и борьбе с вредителями и болезнями данного вида растений.

Научную деятельность института по шелководству условно можно подразделить на два периода: первый — при СССР, второй — во время установления государственной независимости Азербайджана.

Значительных результатов в области изучения генетики и селекции тутовых растений достигли академик И. Абдуллаев и доцент Н. Джафаров с сотрудниками [1, 4]. Так, была выявлена закономерность рядовых полиплоидов в наследственном изменении, разработана методика получения ауто- и аллополиплоидов. Также был всесторонне изучен ряд важных научно-методических вопросов полиплоидизации, разработаны приемы апробации экспериментальной полиплоидии. Для этого была проведена закладка двух коллекционных садов, в которых разместили различные полиплоидные сорта и формы, имеющие разное географическое происхождение и принадлежащие к разным видам.

Пользуясь богатым тутовым генофондом и экспериментальными методами полиплоидии, были созданы десятки новых сортов, сотни перспективных форм, имеющие высококачественные кормовые свойства и высокую продуктивность. Это такие сорта, как Зариф-тут, Сыхгез-тут, Азери-тут, Ханлар-тут, Закир-тут, Эмин-тут, Гезаль-тут. Данные сорта были широко районированы. Они выполняют важную роль в укреплении высокопродуктивной кормовой базы в развитии шелководства республики.

В результате глубоких исследований, проведенных Г. Аскеровым, Н. Джафаровым, Ю. Аббасовым, Р. Халиловой, Н. Атаевым по вопросу заготовки семян и применению агротехники в тутоводстве, были предложены наиболее рациональные сорта и гибриды семейства тутовых в семеноводстве и выбор посадочного материала. Разработана схема размещения в питомниках маточников и семенников. Подробно изучено и выявлено влияние вносимых разного рода минеральных удобрений, их доз на развитие и рост тутовых растений. Созданы системы неоднократной эксплуатации питомников в осенне-весенний периоды.

Вложение Ю. Аббасовым и Р. Халиловой капитала в создание кормовых тутовых питомников, а также подготовка разработок нормативов используемых материалов были утверждены Государственным Плановым комитетом еще при СССР. В результате проведенных исследований

А. Алиевой, И. Караевой, Б. Аскери и М. Мусaeвой были подробно изучены такие болезни шелкопряда, как септицемия, мускардина, желтуха, корневая гниль, похудание. Был разработан ряд дезинфекционных средств и приемов борьбы против этих заболеваний, их профилактики и предупреждения. К. С. Мамедов и А. И. Агаев также разработали ряд приемов для ведения борьбы против тутовых вредителей и заболеваний.

Научные разработки наших отечественных ученых в области тутоводства существенно отличались своим высоким научно-методическим уровнем от разработок ученых других стран, они всегда привлекали коллег и оценивались должным образом. Именно поэтому Международные совещания по шелководству и тутоводству в 1957, 1959, 1967 и 1972 гг. были проведены в Азербайджане.

Внедрение в шелководство и тутоводство нашей Республики указанных научных достижений способствовало интенсивному развитию отрасли с 1950 по 1991 г. В 1991 г. после установления в Азербайджане государственной независимости ученые стали работать еще упорнее. Во всех сферах развития шелководства были определены приоритетные направления по самым актуальным вопросам. Стали проводить широкие исследования по основным направлениям развития тутоводства и шелководства.

Доцент А. Садыгов и Р. Халилова провели научные исследования по тутоводству и достигли значимых результатов. Для обогащения тутового генофонда были созданы четыре коллекционных сада. В этих садах разместили более 300 сортов и форм семейства тутовых различных видов, плодов и географического происхождения. Они считались самыми богатыми из всего генофонда. Применив современные инновационные методы селекции и имеющиеся материалы генофонда, ученые создали многие высокопродуктивные сорта тутовых растений. Три из них — АЗНУШ-7, Бахча-тут и Юнис-тут — районированы в республике.

К сожалению, десятки интродуцированных сортов тутовых растений коллекции не были использованы. Эта обогащенная интродукция генофонда обсуждена азербайджанскими селекционерами совместно с болгарскими коллегами. Были подробно изучены интродуцированные болгарские сорта в почвенно-климатических условиях Азербайджана.

За последние десятилетия мы проделали значительную работу в направлении укрепления кормовой базы шелководства, которая имеет

прикладное значение. Так, нами получено до 40 кг тутовых семян, которые были посеяны и выращены. Из них получено до миллиона сеянцев и саженцев. А это высокий показатель в укреплении кормовой базы республики в сфере развития тутоводства.

В результате проведения новых исследований по борьбе с болезнями и вредителями семейства тутовых были также получены ценные результаты. Так, К. С. Мамедов разработал несколько эффективных химических препаратов против паразитарного заболевания — бактериоза [5]. А также он описал растительные экстракты и способы их применения.

Наравне с достигнутыми результатами обратим внимание на проблемы, которые ждут своего решения в перспективе, и задачи, стоящие перед учеными по тутоводству.

В условиях свободной рыночной экономики следует строить свою работу на качественно новой основе. В этом направлении стали проводить широкие исследования Сейидов А. К., Аббасов И. Н., Мехтиева С. Р. [6]. Все усилия должны быть приложены для решения трех основных проблем для рационального и целенаправленного развития тутоводства в нашей республике.

Первая проблема — доведение кормовой базы шелководства до нужного уровня. В этом направлении достигнуты определенные результаты. Однако для доведения кормовой базы республики до соответствующего уровня, следует проделать большую работу. Необходимо создавать специализированные хозяйства по выращиванию качественных сеянцев и саженцев. Финансирование хозяйств предусматривается за счет деятельности хозяйств и государственного бюджета. Ученые обязаны приложить все усилия для разработки наиболее рациональных приемов интенсивного и правильного размещения посадочного материала.

Вторая проблема — механизация тутоводства. Вся деятельность и производственные процессы выполняются вручную. Ввиду этого, считаем целесообразным внедрить в производственную деятельность механизацию, которая облегчит ручной труд, понизит себестоимость шелкопряда и повысит интерес фермеров к данному виду хозяйства.

Наконец, третья и основная проблема — организация многоразовой выкормки шелкопряда. Для комплексного решения этой проблемы необходимо создавать качественно пригодные тутовые сорта для подготовки калорийных кормов

в осенне-весенний период. Также следует определить наиболее целесообразные сорта среди имеющихся в наличии. Сюда входит разработка системы эксплуатации питомников осенью и весной. Одновременно должны быть расширены и ускорены работы по созданию наиболее устойчивых пород и гибридов шелковицы для осенне-весенней выкормки. Следует также разработать инновационные технологии по производству экономически пригодных грен и выхоженных видов для повторной выкормки.

Заключение. Впервые на основе имеющихся научных источников был проведен комплексный анализ проблемы возникновения и развития шелководства в Азербайджане. В ходе исследования выявлены основные проблемы, которые ждут своего решения в перспективе и задачи, стоящие перед учеными Азербайджана по развитию тутоводства. Также исследованы предпосылки и особенности развития шелководства в Азербайджане, определена роль государства в развитии шелководческой отрасли и степень ее важности в экономике.

Выявляются научные основы шелководства, анализируется значение внедрения инновационных научных достижений в деятельность шелководов. В историографии до этого не прослеживались особенности инфраструктуры шелководческой отрасли Азербайджана.

Значение развития шелководства в Азербайджане обуславливается его экономической целесообразностью, благоприятными географическими условиями Республики. Шелководство — та область экономики, где мелкий и средний бизнес на базе фермерских хозяйств может быть весьма успешным, а Азербайджан — тот регион, где для этого существуют благоприятные климатические и социальные условия, опирающиеся на существующие традиции.

● ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллаев И. К. К изучению химического состава места селекционных сортов шелковицы // Изд. А.Н. Азерб. ССР сер. биол. и мед. наук, 1960. — № 5. — С. 21—23.
2. Аббасов Ю. Влияние на химический состав листа шелковицы различных доз минеральных удобрений и оросительных режимов. // АНИИШ. В сб. «Научные труды», 1976. — IX. — С. 32—35.
3. Аскеров Г. Основы тутоводства // Кировабад, 1960. — С. 10.
4. Джафаров Н. А. Получение полиплоидных форм шелковицы // РНТС Шелк, 1964. — № 1. — С. 17—21.
5. Мамедов К. С. Заболевания спориозом различных сортов шелковицы. Материалы конференции по борьбе с различными заболеваниями, вредителями и сорняками сельскохозяйственных растений. // Баку, 1974. — С. 23.
6. Сейидов А. К., Аббасов И. Н., Мехтиева С. Р. Проблемы развития шелководства. // Вестник Аз.НИИШ.ТХ, 2011. — VIII. — С. 4—72.

e-mail: Zerife84@mail.ru