

обращали внимание на выраженность расцветки. Результаты исследования систематизированы в рисунке 1.

Полученные данные показывают, что сильная выраженность расцветки у ягнят плоского смушкового типа алмазной расцветки составила 100%, серебристых – 95,2%, жакетных – 93,2%, а у кавказских – 89,5%. Сильная выраженность у ягнят серебристой расцветки – 37,9; 34,2; 33,3 и 14,3, а у золотистых расцветок – 33,3; 28,6; 20,5 и 12,5% соответственно.

Слабая выраженность алмазной расцветки между сравниваемыми группами ягнят наблюдалась у кавказского смушкового типа серебристой и золотистой расцветок 23,8 и 31,2% соответственно.

При селекции каракульских овец большое внимание уделяется шелковистости и блеску волосяного покрова, поскольку этот показатель определяет качество и нарядность каракуля. Анализ полученных данных (таблица 2) показывает, что сильная шелковистость больше встречалась у ягнят алмазной расцветки, которые превосходили своих сверстников серебристой и золотистой расцветки на 7,7 и 13,2% соответственно. У ягнят золотистой расцветки наоборот больше встречались с недостаточной шелковистостью, чем в алмазной и серебристой расцветках, на 11,2 и 4,3% соответственно. Разница достоверная ($P < 0,001$).

Полученные данные по изучению шелковистости и блеска волосяного покрова подопытных ягнят показывают, что эти признаки у ягнят алмазных расцветок наследуются на высоком уровне и наследственно обусловлены.

Литература.

1. Базаров С.Р., Юсупов С.Ю. Наследуемость смушковых типов овец сур разных типов конституции. //Зооветеринария. Ташкент. №3 2015. -б. 27-28.
2. Газиев А., Урокбоев Й. Селекционные особенности каракульских овец черной окраски в условиях Кызылкум. Ж. Зооветеринария. №11. 2008. -с. 35.
3. Юсупов С.Ю. Конституциональная дифференциация и продуктивность каракульских овец. Ташкент. 2005. -238 с.

УДК 638.16

АГРОТЕХНИКА КОРМЛЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ ШЕЛКОВЫХ ЧЕРВЕЙ НА ОСНОВЕ КИТАЙСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Исматуллаев Хаким Туракулович

СамИВМ, г. Самарканд

Беккамов Чоршанбе Исмоилович

ТашиГАУ, г. Ташкент

Введение. Разведение шелкопряда – одна из важнейших отраслей сельского хозяйства Узбекистана, приносящая денежные средства в национальную казну. В связи с этим за годы независимости принят ряд указов и постановлений Президента Республики Узбекистан о мерах по дальнейшему развитию шелковой промышленности республики, укреплению ее продовольственной базы и увеличению объемов производства шелка. Для реализации этих решений принимается ряд позитивных мер по дальнейшему развитию республиканского

шелководства, определению его перспектив и обеспечению соответствия выращиваемого сырья международным стандартам. Ряд ученых работают над созданием новых пород и гибридов тутового шелкопряда, использованием новых технологий в червиводстве, промышленном производстве семян, улучшении качества коконов и получении качественного шелкового волокна.

Цель и задача исследования. Основная цель исследования - повысить эффективность селекции тутового шелкопряда за счет анализа биологических параметров тутового шелкопряда, показателей продуктивности и изменения выживаемости и жизнеспособности тутового шелкопряда, а также влияния болезни тутового шелкопряда и продуктивности кокона.

Соответственно, было изучено, что, если шелкопряды плохо питаются в течение личиночного периода, особенно когда они недоедают в молодом возрасте, период червя будет дольше, а черви будут другими, а вес кокона зависит не только от роста грибка, но также и от недоедания тутового шелкопряда и разновидностей шелковицы.

Получены породы шелкопряда ИПАКЧИ-1, ИПАКЧИ-2. Шелковицу подкармливали сортами шелковицы, завезенными из Жарарик 2, Жарарик 3, Дезимонти (Корея), Ариписи (Япония), Гоша-сен (Китай) и Таджикских бессемянных сортов шелковицы.

Условия и методы исследования. Исследование проводилось в 2019-2020 годах на китайском совместном предприятии «SAMARKAND TIAN ZHU SILKWORM» в Самарканде. Для возрождения семян тутового шелкопряда и кормления червей созданы следующие условия:

- определение сроков посева семян на возрождение в зависимости от прихода весенних погодных условий;
- подготовка инкубатора к реанимации;
- дезинфекция инкубатора;
- обучение живых червей на специальных червях;
- производство оборудования для кормления червей.

Условия кормления тутовых шелкопрядов теперь улучшены путем кормления червей улучшенным методом, рекомендованным для производства, взрослыми червями (4-5 лет) при температуре 25-260°C и относительной влажности 60-70%, а на пятый год - при температуре 24-25⁰С и 60. При относительной влажности 65% червя проветривают 16 часов при естественном освещении и каждые 2-3,5 часа по 20-25 минут, кормление осуществлялось по зарубежной технологии.

При каждом кормлении листья промывали в 0,2% хлорированной воде и освежали в специальной сушилке для листьев MINYA T98-180.

Взрослые тутовые шелкопряды четвертого года выпуска обрабатывают листья 3 раза в день в 8:⁰⁰, 14:⁰⁰ и 19:⁰⁰ (ночью без листьев). Пятилетний тутовый шелкопряд заражается листьями 4 раза в день в 7:⁰⁰ часов, 12 часов в 17:⁰⁰ и 20:⁰⁰ часов (ночью листья выдают один раз).

Результаты исследования и их анализ. Итак, развитие тутового шелкопряда составляет 23-25 дней. Агротехника питания тутового шелкопряда представлена в таблице 1.

Из данных этой таблицы видно, что потребление тутового шелкопряда по

зарубежной технологии немного снизилось при скармливании агротехнике.

В четырехлетнем возрасте правила дачи и хранения листьев такие же, как и для молодых червей. При обычном кормлении червей по агрономическим правилам четвертый возраст личинок длился 6 дней.

Таблица 1. Нормы и требования агротехники кормления тутового шелкопряда (за счет 19 г)

Возраст и сон	Продолжительность разработки (в днях)	Площадь кормления, м ²	Листопад в процессе развития (кг)	Скорость листа (раз)		Замена (один раз)
				в течение дня	ночь	
4 возраст	6	25-30	115,2	3	-	2
Пилинг	1,5-2	25-30		-	-	-
Сравнительный 4 возраст	6	25-30	165	7	2	1
Спать	1	25-30		-	-	-
5 возраст	9	50-60	676,3	3	1	2
Обертывание коконом	3-4	60-65		-	-	1
Сравнительный 5 возраст	7-8	50-60	750	6	2	2-3
Обертывание коконом	3-4	60-65		-	-	1

В 1-й день перед подкормкой листьями опрыскивают червя в смешанном состоянии формалина и почвы, затем дают 5,0 кг, 5,2 кг, 5,4 кг листьев, на 2-й день: 5,5 кг, 5,7 кг, 5,8 кг, день 3: 6,1 кг, 6,2 кг, 6,4 кг, день 4: 6,5 кг, 6,7 кг, 6,8 кг, день 5: 7,1 кг, 7, 2 кг, 7,4 кг, день 6: 7,5 кг, 7,7 кг и 7,0 кг были даны листья, и всего было израсходовано 115,2 кг листьев.

На пятом году правила дачи и хранения листьев были такие же, как у червей всех возрастов. При обычном кормлении червей в соответствии с агрономическими правилами пятый возраст личинок длился 9 дней. Листья давали 4 раза в день, 3 раза в день (1 раз на ночь).

В 1-й день перед подкормкой листьями опрыскивают червя в смешанном состоянии формалина и почвы, затем дают 7,0 кг, 7,4 кг, 7,8 кг и 8,3 кг листьев, на 2-й день: 8,7 кг, 9,3 кг, 9,6 кг и 10,0 кг, день 3: 11,5 кг, 12 кг, 12,5 кг и 13,1 кг, день 4: 13,7 кг, 14,3 кг, 14, 9 кг и 15,6 кг, день 5: 16,3 кг, 17,0 кг, 17,7 кг и 18,5 кг, день 6: 19,3 кг, 20,1 кг, 20,9 кг и 21,8 кг, день 7: 22,8 кг, 23,8 кг, 24,8 кг и 25,9 кг, день 8: 27,2 кг, 29,5 кг, 32,3 кг и 35, 4 кг, день 9: было дано 33,6 кг, 32,5 кг, 31,2 кг и 30,0 кг листьев, и всего было израсходовано 676,3 кг листьев.

Выводы. При уходе за тутовым шелкопрядом на основе китайской технологии было установлено, что потребление питательных веществ у молодых червей в возрасте 4 лет было на 49,8 кг меньше, чем у компаратора, в возрасте 5 лет – на 73,7 кг меньше, чем компаратор. По сравнению с компаратором для всего молодняка было обнаружено потребление листьев на 159,2 кг меньше.

Литература.

1. Ахмедов. Н.А. “Ипак курти экологияси ва бокиш агротехникаси”. //Чўлпон

номидаги нашриёти матбаа ижодий уйи// Т. 2014.

2. Жуманова У., Ахмедов Н. “Плётка остида ипак курти боқиш усулининг пилла хосилдорлигига таъсири”. //Зооветеринария. – Тошкент, 2013. -№3. 37-38 б.

3. Жўраев М., Умаров Ш.Р., Қўчқоров Ў., Холматов Д. Ўзбекистон Республикасида ташкил этилган тут навлари жаҳон коллекцияси таркибига кирувчи нав, шакл ва дурагай тутлар тавсифи. –Тошкент, 2010. 10-98-б.

УДК 664.144

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЛАЗИРОВАННЫХ КОНФЕТ С ВАФЕЛЬНОЙ НАЧИНКОЙ

Ишина А.С., Шагако Н.М.

ВГАВМ, г. Витебск

Конфеты – это изысканное угощение людей независимо от возраста, религии, национальности, профессии и модных тенденций. Согласно историческим данным, термин «конфеты» ввели в обращение не кондитеры, а аптекари – первые конфеты были использованы с лечебной целью [1]. В зависимости от рецептуры конфеты бывают: неглазированные – без покрытия глазурью; глазированные – полностью или частично покрытые глазурью; шоколадные с начинками разнообразной формы и рельефными рисунками на поверхности. Пищевая ценность конфет зависит от вида конфетных масс и обусловлена наличием в них комплекса необходимых организму человека веществ [1]. Значение конфет в питании заключается в их пищевой ценности. Основное отличие конфет, производимых в Республике Беларусь, состоит в том, что в шоколадную массу или глазурь допустимо добавлять максимум 5% эквивалентов какао-масла. В условиях рынка ассортимент и качество товара оценивает потребитель, следовательно, промышленность и торговля должны быть заинтересованы в комплексной оценке качества продукции, позволяющей характеризовать динамику *качества изделия* в целом на основе их сравнения с аналогичным товаром, параллельно проводить анализ качества по ряду показателей [2].

Цель исследования заключалась в анализе состава и сравнении качества наиболее часто приобретаемых глазированных конфет с вафельной начинкой на территориях Республики Беларусь и Российской Федерации.

Объектом исследования являлись конфеты глазированные «Аэрофлотские» кондитерской фабрики «Спартак», РБ и «KitKat темный» ООО «Нестле Россия», РФ.

Была проведена органолептическая оценка исследуемых образцов. Результаты исследований представлены в таблице 1. Исследовали состояние упаковки, обращая внимание на ее красочность, маркировку, плотность облегания подвертки и этикетки. Цвет определяли в развернутых конфетах при хорошем освещении.

В результате установлено: конфеты «Аэрофлотские» поштучно завернуты в синюю фольгированную обертку, «KitKat темный» – в красную фольгированную обертку. Обертки плотно облепали исследуемые образцы и легко с них отделялись. Маркировка четка нанесена на каждое исследуемое изделие. Цвет: конфеты