



СОДЕРЖАНИЕ ВЛАГИ И БЕЛКОВ В ЛИСТЯХ ШЕЛКОВИЦЫ ПРИ МНОГОКРАТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

¹Рахмонбердиев Вахобджон Каримович

Канд. с/х наук, доцент кафедры Шелководства и тутоводства,
ТашГАУ,

²Данияров Умирзак Тухтамурадович

Доктор с/х наук, профессор кафедры Шелководства и тутоводства,
ТашГАУ,

³Курбанов Дониёр Фахриддинович

Соискатель Ташкентский филиал Самаркандского
государственного Университета Ветеринарной
медицины, животноводства и биотехнологий.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7532969>

ARTICLE INFO

Received: 04nd January 2023

Accepted: 12th January 2023

Online: 13th January 2023

KEY WORDS

Шелковица, урожай, листья,
сорта, гибриды,
шелководство,
червокормление, выкормка,
температура, влажность.

ABSTRACT

Изучены способ и срок многократной эксплуатации шелковицы влияют на питательность листа и открывают возможность для ее регулирования в период вегетации. При трехкратной системе эксплуатации шелковицы можно получать летом и осенью дополнительно 18 т листа по содержанию азота и сырого протеина, не уступающего весеннему.

При разработке системы многократной эксплуатации шелковицы с целью перевода шелководства на промышленную основу основными показателями являются урожай и высокие кормовые достоинства листьев в определенный сезон червокормления. Мы изучали изменение питательных свойств листьев при ежегодной трехкратной эксплуатации шелковицы для гусениц младших возрастов. В течение трех лет определяли содержание влаги и белка в листьях сорта *Бедона Вуадильская*. Трехкратная эксплуатация шелковицы проводилась в следующих вариантах:

1-ощипывание листьев с оставлением точки роста при ранневесенней выкормке (28-29 апреля) полная подрезка ветвей для раннелетней выкормки (14-15 июня), ощипывание листьев с оставлением точки роста для средне осенней выкормки (16-17 августа);

2- полная подрезка ветвей для средне весенней выкормки (3 мая), ощипывание листьев с оставлением точки роста для позднелетней выкормки (27-28 июня), подрезка вершин побегов на 30% от длины при роста для раннеосенней выкормки (10 августа);

3- срезка ветвей на 50% для поздневесенней выкормки (15 мая), полная подрезка ветвей для среднелетней выкормки (21 июня), подрезка вершин побегов с 3-4 листьями для позднеосенней выкормки (25 августа);

4- контроль – ежегодная полная подрезка ветвей для средневесенней выкормки (3 мая).



Ежегодно под 9-11 летние кусты вносили на 1 га 240 кг азота, 120 кг фосфора и 60 кг калия (д.в.) в два срока – по 50% ранней весной и после первой эксплуатации. С целью восстановления роста деревьев после интенсивной эксплуатации дозы минеральных удобрений увеличили вдвое, а количество поливов за вегетационный период до 8 раз.

Содержание первоначальной влаги в листьях определяли высушиванием их до постоянного веса, а общего азота – по Кьельдалю. При трехкратной эксплуатации шелковицы среднегодовой урожай листа кустовой плантации при схеме посадки 4,0 x 0,5 м составлял 18-23 т/га, т.е. превышал контроль в 2,5-3 раза. Во всех вариантах весной содержание влаги вполне удовлетворяет потребность в ней гусениц младших возрастов.

Летом листья II и III вариантов, развернувшиеся после весенней подрезки ветвей, содержат 74,05-74,14% влаги, а I лишь 66,33%, что явно недостаточно. В I варианте после оципывания через 45-48 дней провели летнюю повторную эксплуатацию путем полной подрезки ветвей и получили высокий (10,4 т/га) урожай листа. Следовательно, при такой системе эксплуатации продолжительность вегетационного периода от весенней до летней повторной эксплуатации дает возможность для большего накопления урожая листа, но с меньшим содержанием влаги. Чтобы сохранить оптимальное количество влаги в летних листьях I варианта, повторную летнюю эксплуатацию следует проводить через 35-40 дней после весенней. При этом листья по содержанию влаги будут соответствовать потребностям гусениц разных возрастов.

Данные об изменении содержания влаги, общего азота и сырого протеина в период вегетации при различной системе эксплуатации (%) приведены в таблице.

В опытных вариантах весной в листьях содержание общего азота и сырого протеина выше, чем в контроле, а летом находится на его уровне.

Однако, в молодых летних листьях II варианта общего азота и сырого протеина на 0,89-5,56 абс % меньше, чем в контроле. Это по-видимому, объясняется расходом значительного количества пластических веществ для регенерационного процесса и интенсивного линейного роста летних побегов в мае и июне. Кроме того, на качество летнего листа влияют не только способы и сроки эксплуатации, но и экологические условия (температура, сухость воздуха и др.)

Вариант	Весна			Лето			Осень		
	Влага	Общий азот	Сырой протеин	Влага	Общий азот	Сырой протеин	Влага	Общий азот	Сырой протеин
I	77,63	3,23	20,19	66,33	3,77	23,56	74,11	3,22	20,12
II	74,73	4,80	30,00	74,14	2,63	16,44	70,30	3,18	19,87
III	77,04	4,88	30,56	74,15	3,41	21,31	71,81	2,57	16,06
IV(контроль)	74,90	3,52	22,00	-	-	-	-	-	-

В листьях осеннего развертывания I и II вариантов высокое содержание белка, а в летних (II вариант) и осенних (III вариант) его в 1,1-1,3 раза меньше, чем весенних.



Таким образом, способ и срок многократной эксплуатации шелковицы влияют на питательность листа и открывают возможность для ее регулирования в период вегетации.

При трехкратной системе эксплуатации шелковицы можно получать летом и осенью дополнительно 18 т листа по содержанию азота и сырого протеина, не уступающего весеннему.

References:

1. Рахмонбердиев В.К. Закладка кормовых кустовых плантаций окольцованными черенками шелковицы в условиях Каршинской степи. Ж: «Шелк» №4. Ташкент.1982.
2. Рахмонбердиев В.К. Продуктивность гибридной шелковицы при осенней эксплуатации в условиях Каршинской степи. Ж: «Шелк» Ташкент 1984.
3. Абдуллаев У. «Тутчилик» Тошкент. «Мехнат». 1991.
4. Рахмонбердиев В.К, Набиева ФА. Изучение способов посадки неокольцованных черенков сортовой шелковицы в условиях Ташкентской области. Проблемы науки. Москва. 2020.
5. Рахмонбердиев В.К., Ражабов Н.О. Способы размножения сортового тутовника черенками в условиях Каршинской степи. Аграр сохони барқарор ривожлантиришда фан таълим ва ишлаб чиқариш интеграцияси. Тошкент. 2020.
6. Рахмонбердиев В.К., Курбонов Д.Ф. Изучение роста черенков сортовой шелковицы в условиях Кашкадарьинской области. Интернаука. Научный журнал. Москва.2021.
7. Рахмонбердиев В.К. Биологические основы ускоренного создания кормового фонда шелководства путем черенкования шелковицы. Ташкент. Фан. 1980 г.
8. Федоров А.И. Тутоводство. М.Госиздат с/х литературы. 1954.