

Г. Г. Туманян

Результаты опытов по глубокой чеканке хлопчатника

Глубокая чеканка хлопчатника, предложенная В. О. Гулкяном, отличается от обычной чеканки тем, что вместо удаления верхушки осевого моноподия — точки роста вслед за появлением определенного количества симподиальных ветвей проводится удаление нескольких верхних симподиев, на которых либо нет плодов, либо имеющиеся плоды до конца хлопкосбора не обеспечивают вызревания. Удаляя эти симподии на кустах египетского хлопчатника Fuadi A—06 в хлопковых районах Арм. ССР, примерно к концу первой декады сентября (начало растрескивания первых коробочек), создаются условия, при которых приток питательных веществ направляется, главным образом, в плодовые органы, так как к тому времени обычно прекращается рост и образование вегетативных органов. Именно на этом основании и предложен метод глубокой чеканки.

Для выяснения степени эффективности глубокой чеканки нами в 1943 г. на египетском хлопчатнике Fuadi A—06 были заложены два опыта в Эчмиадзине и Самагаре, Эчмиадзинского р-на, на площади 2,7 га. В Эчмиадзине был получен урожай по глубокой чеканке 22,9 ц/га против 18,3 ц/га от контроля, (прибавка на 25,1%), а в Самагаре 18,1 ц/га против 14,7 ц/га от контроля (прибавка на 23,1%).

Опыт с глубокой чеканкой египетского хлопчатника Fuadi A—06 в 1944 г. был заложен в колхозе с. Цахкунк Эчмиадзинского района на площади 2,45 га в следующих вариантах:

1. контроль;
2. обычная чеканка на 11 симподии;
3. глубокая чеканка на 11 симподии;
4. обычная чеканка 13 симподии;
5. глубокая чеканка на 15 симподии;
6. обычная чеканка на 15 симподии;
7. глубокая чеканка на 15 симподии.

Расстояние между рядами было 70 см, а между гнездами 30 см: в гнезде оставлялось по два растения. Площадь делянки 940 м². Агротехника — обычная, как для соседних хозяйственных посевов. Срок посева 18 апреля.

По данным фенологических наблюдений 50% всходов появились 28/IV, 50% бутонов — 15/IV, 50% цветения — 19/VII. Что касается наблюдений над созреванием, то здесь учет по каждой делянке проводился отдельно. Колебания в появлении 50% созревания по де-

ляпкам имели место от 19/IX до 25/IX, или 6 дней. Чтобы установить наблюдение над динамикой созревания, в связи с влиянием чеканки, все сборы датировались отдельно (см. табл. 1).

Таблица 1

Урожайные данные опыта по глубокой чеканке египетского хлопчатника

В а р и а н т ы	I сбор		II сбор		III сбор		IV сбор		V сбор		Общий урожай в ц/га
	урожай в ц/га	% от общ. урожая	урожай в ц/га	% от общ. урожая	урожай в ц/га	% от общ. урожая	урожай в ц/га	% от общ. урожая	урожай в ц/га	% от общ. урожая	
К о н т р о л ь	2.6	11.5	3.6	16.0	8.3	36.7	5.1	22.5	3.0	13.3	22.6
Обычная чеканка на 11 сим-подии	1.8	8.7	3.5	17.0	7.1	34.5	5.4	26.2	2.3	18.6	20.1
Глубокая чеканка на 11 сим-подии	1.7	7.2	4.5	19.0	6.9	29.1	5.9	25.0	4.7	19.8	23.7
К о н т р о л ь	2.3	9.6	4.6	19.2	8.7	36.3	6.1	25.5	2.2	9.4	23.9
Обычная чеканка на 13 сим-подии	2.5	10.0	4.8	19.1	8.9	35.4	5.1	20.8	3.8	15.2	25.1
Глубокая чеканка на 13 сим-подии	2.2	8.1	5.5	20.3	8.6	31.2	6.6	24.3	4.2	16.5	27.1
К о н т р о л ь	2.6	9.5	5.4	19.7	6.8	24.9	7.3	26.9	5.2	19.0	27.3
Обычная чеканка на 15 сим-подии	2.7	10.8	5.0	20.1	6.2	25.6	8.0	32.1	3.0	12.0	24.9
Глубокая чеканка на 15 сим-подии	2.3	9.4	4.2	17.0	5.1	20.7	7.9	32.1	5.1	20.8	24.6

Как видно из таблицы, почти во всех вариантах урожай от глубокой чеканки превышает урожай контроля и обычной чеканки. При обоих способах чеканки максимальный урожай падает на чеканку на 13 симподии.

Эффективность глубокой чеканки египетского хлопчатника наиболее рельефно проявилась на больших участках хозяйственных посевов, расположенных по кругу опытного поля, особенно на поздних посевах и тех средних посевах, где хлопчатник рос бурно, с мощным стоянием кустов на хорошо удобренных и вышедших из-под люцерны прошлых лет почвах (см. табл. 2).

Таблица 2

Урожайные данные хозяйственных посевов Fuadi A—Об посеве глубокой чеканки

№ № хоз. участков по порядку	Сроки посевов	Площадь посева в га	Проведена ли глубокая чеканка	Средний урожай в ц/га	% дозревшего урожая
1.	10/V—12/V	7.0	нет	11.6	58.0
2.	13/V—14/V	8.5	да	14.6	69.1
3.	25/IV	3.0	да	21.4	80.2
4.	1/V	3.0	да	15.4	74.9
5.	19/V—21/V	3.5	да	15.7	47.2
6.	17/V—18/V	3.5	да	17.8	34.4

Таким образом становится ясным, что при всех сроках посевов, за исключением недопустимо поздних 17/V—21/V, наибольший процент доморозного урожая получается на участках, где проводилась глубокая чеканка.

В то время как участок № 2 (являющийся непосредственным продолжением участка № 1) где не проводилась глубокая чеканка и который был засеян на 1—2 дня позже участка № 1, дал 69.1% доморозного урожая, участок № 1 дал 58.0%, хотя эти два участка находились в одинаковых почвенных условиях и условиях обработки.

Известно, что позднеспелые сорта хлопчатника, а тем более египетский, при поздних сроках посевов дают очень низкий урожай и то в большинстве—послеморозные. Участки № 5 и 6 (вышедшие из-под люцерны прошлых лет), составляющие один продолжение другого, были засеяны в недопустимо поздние для египетского хлопчатника сроки: 17/V—21/V. Однако, несмотря на это, на этих участках был получен 15.7—17.8 ц/га урожая, из коих 35—47% доморозного.

На этих участках кусты росли бурно, доходя до 1,2—1,5 м высоты; в междурядьях создавалось сильное затенение, солнечный свет проникал в гущу растений слабо. Рост систематически усиливался, а развитие сильно запаздывало; 28/VIII—общее положение этих участков вовсе не обещало дать хоть незначительный доморозный урожай. Глубокая чеканка на 5—6 симподии сверху создала условия для нормального созревания коробочек. Было некоторое опасение усиления роста в длину оставшихся симподиев или появления новых вегетативных органов, чего, однако, не случилось.

Но если глубокая чеканка египетского хлопчатника на ранних посевах мало эффективна, то на запоздалых посевах, на богатых почвах с бурным ростом растений она необходима, в особенности, если проводится качественно и своевременно. При глубокой чеканке нет излишнего образования новых вегетативных органов, так как она совпадает с периодом, когда питательные вещества идут не на построение куста, а на завершение процессов созревания плодовых органов.

После глубокой чеканки та же корневая система снабжает питательными веществами меньшее количество вегетативной массы. Поэтому энергичное поступление питательных веществ в плодовые органы обуславливает вызреваемость коробочек не только из-симподиальных, но и на моноподиальных ветвях, тем самым увеличивая количество и качество общего урожая.

Наши работы за последние два года по глубокой чеканке советского хлопчатника вида *G. hirsutum* по сорту 1298 показали, что здесь вопрос обстоит несколько иначе. Обычно сорта упландов значительно энергичнее сбрасывают плодовые органы, чем сорта египетского хлопчатника и это сбрасывание происходит значительно рань-

ше растрескивания первых коробочек. Но против опадения плодовых органов на всей площади хлопкосеяния в Армянской ССР еще с 1938 г. применяется предложенный Т. Д. Лысенко метод чеканки точек роста осевого моноподия, с предварительным удалением моноподиальных ветей.

Ввиду того, что максимальное количество сбрасываемых плодовых органов по сорту 1298 имеет место в период массового цветения и образования коробочек величиной в мелкий орех, чеканить хлопчатник этого сорта следует в два приема. Первую чеканку, по методу Т. Д. Лысенко, нужно провести, в условиях Армянской ССР, после появления на кустах 12—13 симподиальных ветвей, а глубокую чеканку, по методу В. О. Гулканяна, следует приспособить к моменту растрескивания первых коробочек.

Ко времени глубокой чеканки верхние симподии по сорту 1298 часто или бывают лишены плодовых органов или же они усыхают на симподиях и не дают урожая. Удаление этих симподиев представляет выгоду для нормального питания оставшихся плодовых органов.

Таким образом, глубокая чеканка В. О. Гулканяна служит дополнением к чеканке по методу Т. Д. Лысенко. На основании положительных данных производственных испытаний глубокой чеканки в колхозах на больших площадях Министерством сельского хозяйства Армянской ССР в 1948 г. было проведено ее на площади 1300 га.

Поступило 23 VIII 1949.

Գ. Գ. Գուլկանյան

ԲԱՄԲԱԿԵՆՈՒ ԽՈՐ ԾԵՐԱՏՄԱՆ ՓՈՐՁԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

Վ. Հ. Գուլկանյանի առաջարկած բամբակենու խոր ծերատման ագրոպրիմը կարևոր տեղ է գրավում բամբակենու ագրոտեխնիկական ձեռնարկումների շարքում: Խոր ծերատումը կատարվում է, երբ բամբակի առաջին կնդուղներն սկսում են ճաքճքել: Այդ համընկում է այն շրջանի հետ, երբ պլաստիկ նյութերը ծախվում են ոչ թե թփակառուցման ուղղությամբ, այլ հոսում են մեծ մասամբ դեպի կնդուղները, նպաստելով նրանց զարգացմանը և արագ բազմիկուն:

Կոլխոզային տնտեսություն տարրեր պայմաններում, ներառյալ նաև մեծ տարածությունների վրա կատարված մեր հետազոտությունները, ցվել են նեռեյալ արդյունքները:

Խոր ծերատումը տալիս է մաքսիմալ էֆեկտություն:

1. ուշահաս սորտերի դեպքում (Կոլխոտական բամբակենի):

2. Երբ բամբակենին ուշ է ցանված.

3. սննդանյութերով հարուստ հողերում, երբ ստացվում է փարթամ աճ.

4. խոր ծերատումը տալիս է կոնտրոլի նկատմամբ 1—3 ցենտներ բերքի հավելում.

5. խոր ծերատումը չի վերացնում սովորական ծերատումը և հաճախանում է նրա լրացումը՝ ավելի ուշ չրջանում: Դա առավել ևս վերաբերում է *G. hirsutum* տեսակին պատկանող բամբակենուն: