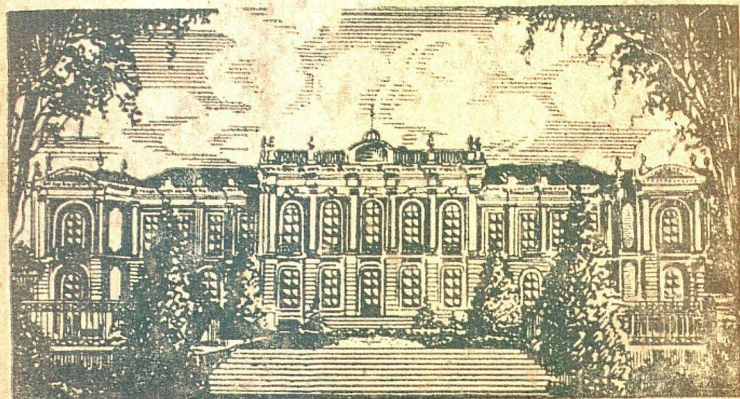


МОСКОВСКАЯ ОРДЕНА ЛЕНИНА
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ имени К. А. ТИМИРЯЗЕВА

Л 2014

384



ВЫПУСК XXIII

ДОКЛАДЫ

МОСКВА — 1956

МОСКОВСКАЯ ОРДЕНА ЛЕНИНА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ имени К. А. ТИМИРЯЗЕВА

ДОКЛАДЫ



НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ



ВЫПУСК XXIII

МОСКВА—1956

ОПЫТ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКИХ УРОЖАЕВ ХЛОПЧАТНИКА В СОВХОЗЕ «ПАХТА-АРАЛ» КАЗАХСКОЙ ССР

Научн. сотрудник кандидат наук Г. В. АФАНАСЬЕВ

В постановлении Пленума ЦК КПСС, принятом 2 марта 1954 года по докладу Н. С. Хрущева «О дальнейшем увеличении производства зерна в стране и об освоении целинных и залежных земель», по хлопководству признано необходимым обеспечить в ближайшие годы значительное расширение посевных площадей хлопчатника, увеличение урожайности и валового сбора хлопка в колхозах и совхозах орошаемых районов республик Средней Азии, Закавказья и в Казахстане, а также в наиболее благоприятных для этой культуры южных районах Украинской ССР, РСФСР и Молдавской ССР.

В этом постановлении поставлена задача добиться во всех хлопкосеющих колхозах в течение 1954—1958 гг. введения и освоения хлопково-люцерновых севооборотов, улучшения водопользования, широкого применения совершенных способов поливов, недопущения в дальнейшем засоления и исключения орошаемых земель из сельскохозяйственного оборота.

Значительную работу в осуществлении этих решений проводит совхоз «Пахта Арал» Казахской ССР—участник ВСХВ, опыт которого освещается в этой статье.

Совхоз «Пахта-Арал», вооруженный современной машинной техникой, развивается как многоотраслевое хозяйство. Здесь наряду с ростом урожайности хлопчатника увеличивается продуктивное животноводство, удельный вес которого в товарной продукции хозяйства значителен.

В совхозе успешно развиваются также производство кормовых, овоще-бахчевых культур, садоводство и виноградарство, ведется большая работа по отбору и выращиванию элитного материала хлопчатника, размножению семян люцерны и многолетних злаковых трав.

Структура посевных площадей совхоза довольно устойчивая. В 1954 году она слагалась из следующих культур (табл. 1).

Таблица 1

Культуры	Площадь (га)	В процентах к общей площади
Хлопчатник	5250	54,6
Зерновые культуры (кукуруза, рис и др.)	377	3,9
Картофель, овощи и бахчевые культуры на продовольствие	172	1,8
Корнеплоды и бахчевые на корм скоту	170	1,8
Многолетние травы	2749	28,4
в том числе семенники	300	3,1
Однолетние травы	917	9,5
Всего	9635	100,0

В совхозе введены полевые и кормовые севообороты. Ведущим является семипольный хлопково-люцерновый севооборот с тремя полями многолетних трав и четырьмя полями хлопчатника. Введены и действуют также более укороченные севообороты: на отделении «Первое мая» на площади 645 га—шестипольный севооборот с двумя полями многолетних трав и четырьмя полями хлопчатника, на отделении им. Сталина на площади 560 га—пятипольный севооборот с двумя полями многолетних трав и тремя полями хлопчатника.

Практика показала, что действующие севообороты обеспечили значительный рост валового сбора и урожайности хлопчатника (табл. 2).

Данные показывают, что средний урожай хлопка-сырца по сравнению с 1925 годом повысился более чем в три раза. Такой рост урожайности является результатом высокой механизации основных процессов производства, широкого внедрения передовых приемов агротехники и введения хлопково-люцерновых севооборотов, позволяющих накапливать в почве значительное количество азота.

Академик Д. Н. Прянишников считал, что люцерна накапливает в почве в пожнивных и корневых остатках до 300 кг азота на гектар. Это является мощным биологическим фактором повышения плодородия почв.

Академик В. Р. Вильямс теоретически обосновал агротехническую роль многолетних трав в повышении плодородия почв. Он показал, что многолетние травы создают структуру почвы, которая улучшает водный, воздушный и тепловой ре-

Таблица 2

Годы	Ротация семипольного севооборота	Средний урожай хлопка-сырца	
		в ц/га	в %
1925	Начало организации совхоза	10,8	100
1925—1931	Первая	14,3	132,4
1931—1938	Вторая	17,8	164,8
1939—1945	Третья	24,9	230,5
1946—1952	Четвертая	26,75	247,8
1953	Начало пятой	28,7	260,5
1954	То же	34,0	300,5

жимы почвы и способствует накоплению и удержанию в ней всех необходимых элементов питания растений. В. Р. Вильямс также доказал, что в районах орошаемого земледелия многолетние травы являются положительным фактором в борьбе с засолением почв.

Пахта-Аральская опытная станция СоюзНИХИ, находящаяся на территории совхоза, получила следующие урожаи по пласту многолетних трав и старопашке.

Таблица 3

	Урожай хлопка-сырца (в ц/га)	
	всего	в том число доморозного сбора
По старопашке	30,0	16,0
По пласту люцерны	46,4	19,2
По пласту травосмесей многолетних трав	48,3	30,9

Данные отчетов отделений совхоза показывают, что пласт многолетних трав в комплексе с другими агротехническими мероприятиями в производственных условиях дает прибавку урожая хлопка-сырца от 7,9 до 9 ц с гектара.

Остановимся кратко на агротехнике, применяемой совхозом при возделывании хлопчатника.

Как правило, на всех полях севооборотов осенью, по мере уборки урожая, производят вспашку плугом с предплужником

на глубину 25—27 см. Подъем травяного пласта производят в конце октября—начале ноября. Практика показала, что распашанная осенью люцерна сильно отрастает весной. Это отрастание происходит из спящих почек корневой шейки. Чтобы не допускать такого отрастания запаханых осенью корней люцерны, перед вспашкой люцерновых полей лушением на 5—6 см срезают корневые шейки. Через 5—6 дней поле глубоко вспахивают плугом с предплужником.

Если в течение зимы зябь сильно уплотнилась, ее ранней весной обрабатывают чизелем, культиватором или лушильником на глубину 8—10 см с одновременным боронованием боронной «зиг-заг» с укороченными зубьями.

В тех случаях, когда после вспашки зяби производилась промывка, такие поля по достижении спелости почвы обрабатывают дисковым лушильником в два следа (вдоль и поперек) или чизелем в один след на глубину 10—12 см с одновременным боронованием.

Посев хлопчатника производят в хорошо разделанную и влажную почву сеялкой на тракторной тяге в сжатые сроки. Его начинают в первых числах апреля при температуре почвы 10—12°. Перед посевом семена хлопчатника обязательно подвергают обработке препаратом гранозаном и замачивают в кучах.

Нормы высева семян хлопчатника сорта 108-Ф—100 кг, а для элиты—90 кг на гектар. Эти нормы проверяют по количеству семян, приходящихся на 1 погонный метр (их должно быть 45—50 шт.). Глубина заделки семян 4—5 см. Ширина междурядий ранее была установлена в 70 см, а с 1954 года—60 см.

После посева хлопчатника в случае выпадения осадков и образования почвенной корки немедленно приступают к ее ломке. Работу эту производят не больше чем за 3 дня после образования корки.

На полях, где уже имеются всходы, лучшим орудием для разрушения корки служит ротационная мотыга, а там, где семена еще не проросли или только наклюнулись—борона «зиг-заг».

Если всходы не появляются, производят полив полей малыми дозами воды, не дожидаясь выпадения осадков.

Прореживание посевов начинают, как только появятся полные всходы в состоянии семядолей, до появления первого настоящего листочка. Прореживают сразу до одного растения. Расстояние между растениями в рядке оставляют на плодородных участках 18 см, а на менее плодородных—15 см, что соответствует густоте стояния растений в первом случае 80 тыс., а втором—95 тыс. растений на гектар. Прореживание заканчивают не более чем за 8 дней.

К культивации и мотыжению приступают как только хоро-

шо обозначается рядки хлопчатника. Культивацию проводят с расстановкой рабочих органов на ширину захвата—50 см. Всего за вегетационный период проводят 6 культиваций и 3 мотыжения.

Установленная в совхозе система удобрений меняется в зависимости от планового задания по урожайности и с учетом опыта работы по более эффективному использованию удобрений как в самом совхозе, так и в других хозяйствах Средней Азии.

Система удобрений в хлопково-люцерновом севообороте совхоза складывается из следующих приемов. Перед зяблевой вспашкой под хлопчатник с заделкой на всю глубину (25—27 см) вносят следующее количество удобрений (табл. 4).

Таблица 4

Год распашки пласта многолетних трав	Дозы удобрений (в ц/га)		
	азот	фосфор	перегной
По пласту (1-й год)	—	4,5	—
По обороту пласта (2-й год)	1,0	4,0	3
По старопашке (3-й год)	1,6	3,5	3
По старопашке (4-й год)	2,6	3,5	3

Допосевное удобрение служит источником питания растений на протяжении всего вегетационного периода.

В совхозе широко применяют и послепосевное внесение удобрений в виде подкормки растений. При подкормке хлопчатника установлены следующие примерные дозы удобрений (ц/га).

Таблица 5

	Первая подкормка			Вторая подкормка		
	азот	фосфор	перегной	азот	фосфор	перегной
По пласту (1-й год)	1,1	—	3	1,1	2	—
По обороту пласта (2-й год)	1,1	—	3	1,1	2	—
По старопашке (3-й год)	1,6	—	4	1,6	1,5	—
По старопашке (4-й год)	2,0	—	5	2,0	1,5	—

При мощном развитии вегетативной массы хлопчатника дозу азота уменьшают, а в период плодоношения прекращают внесение его, увеличивая дозу внесения фосфора. При отставании в развитии вегетационной массы хлопчатника дозы азота увеличивают.

Первую подкормку проводят во второй половине мая и в первой половине июня (в период бутонизации хлопчатника), а вторую—во второй половине июля (в период цветения и плодоношения).

Подкормку хлопчатника производят удобрителем марки СУЗ-1, который навешивают на тракторный культиватор КД.

На участках с мощным развитием кустов хлопчатника производят его чеканку с 20 мая по 1 августа.

За последние годы в совхозе сокращены число поливов и поливные нормы. Это вызвано переходом на более экономный способ полива при помощи камышовых трубочек. В 1954 году было проведено на всех отделениях по 3 полива при норме поливов 1100 м³.

Применение такой агротехники позволило совхозу ежегодно увеличивать количество сдаваемого государству хлопка-сырца. Если в 1948 году было сдано 132,8 тыс. центнеров, то в 1954 году—177,2 тыс. Хозяйство ежегодно получает прибыль. В 1949 году она составила 3617 тыс. руб., а в 1952 и 1953 гг.—свыше чем по 4000 тыс. руб.

Несмотря на значительные успехи коллектива совхоза, здесь далеко еще не использованы ресурсы повышения урожайности хлопчатника. Так, на отделении им. Дзержинского, где применяется более высокая агротехника, за последние годы на больших площадях урожай хлопка-сырца достигал 39,8 ц с гектара. Только перенесение опыта этого отделения на все отделения совхоза позволило бы значительно повысить урожайность хлопчатника.

Опыт совхоза показывает, что капитальная планировка засоленных почв с последующей промывкой и двухлетним пребыванием многолетних трав увеличивает урожайность хлопка-сырца до 37—38 ц с гектара. Этот прием следует широко применять.

Более решительно следует внедрять квадратно-гнездовой способ посева, посев суженными междурядьями, механизированное прореживание хлопчатника и обработку в двух направлениях.

Значительные резервы повышения урожайности и увеличения валового сбора хлопка таятся в самой системе действующих севооборотов. В условиях Средней Азии и Южного Казахстана травяной пласт оказывает влияние на повышение урожайности не более двух лет, особенно это наблюдается на почвах вторично засоленных. В связи с этим многие практики

и специалисты, на наш взгляд, правильно ставят вопрос о целесообразности введения более укороченных хлопково-люцерновых севооборотов. С этой точки зрения заслуживает внимания применяемый на одном отделении совхоза пятипольный севооборот, в котором два поля занято многолетними травами и три поля—хлопчатником.

Двухлетнее пребывание многолетних трав в севообороте с пятью полями позволяет быстрее возвращать травы на старое место и тем самым способствовать повышению плодородия почвы, идущей под хлопчатник. Следует отметить, что в пятипольном севообороте повышается удельный вес ведущей культуры—хлопчатника.
