

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

**НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ-**  
**-СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ**

(Материалы отчетной научно-методической  
конференции Ставропольского НИИСХ,  
8-13 января 1975 г.)

**Выпуск II**

Ставрополь, 1976

## НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ КУЛЬТУРНЫХ ПАСТБИЩ НА ОРОШАЕМЫХ И НЕОРОШАЕМЫХ ЗЕМЛЯХ

На орошаемых землях изучали подбор видов многолетних трав для создания пастбищных травосмесей, покровный и беспокровный способы посева и дозы азотных удобрений. опыты проводились в колхозе им. Свердлова, Красногвардейского района.

В опытах с изучением видового состава травосмесей нам не сразу удалось достичь оптимального соотношения между бобовыми и злаковыми травами. Бобовые часто выпадали под мощно развитым травостоем злаковых трав. Так, например, для создания пастбищной травосмеси с оптимальным соотношением бобовых и злаковых компонентов на орошаемых землях оказался совершенно неприемлем разновременный посев трав - злаковых осенью, бобовых весной. При орошении злаковые травы осенью настолько хорошо развиваются, что весной заглушают и приводят к гибели всходы подсеянных бобовых трав.

В опыте, заложенном в 1967/68 г., при осеннем посеве злаковых и весеннем подсеве бобовых в урожае на второй год пользования травосмесью было только 3% по весу бобовых компонентов, в опыте 1970/71 г. бобовые полностью выпали. В этом же опыте на варианте с одновременным ранневесенним посевом злаковых и бобовых трав последних было 25-26% от веса травосмеси.

Вторым важным агротехническим приемом, снижающим угнетающее влияние злаковых трав на бобовые, является раннее подтравливание травосмеси в первый год жизни.

Наша практика показала, что на орошаемых землях оставление бобово-злаковых травосмесей до фазы сенокосной спелости может привести почти к полному вынудению бобовых из травостоя в первый год жизни, вследствие опережающего роста злаковых трав и угнетения ими бобовых. Такое явление мы наблюдали в опытах 1973 г., когда при ранневесеннем посеве всех видов трав, люцерна желтая и клевер белый оказались в нижнем ярусе травостоя, а ежа сборная ко времени укоса на сено достигла высоты 60-80 и более сантиметров.

Подтравливание травостоя в первый год жизни дает возможность избежать угнетающего влияния злаковых трав на бобовые и тем самым создать условия для получения на орошаемых землях полноценных пастбищных травосмесей с оптимальным соотношением бобовых и злаковых трав.

Урожайные данные по травосмесям приведены в табл. I. Из нее видно, что прибавление к ежа сборной, костра безостого каждый год опытов сопровождалось повышением урожая зеленой массы. Включение в травосмесь кроме ежи и костра безостого еще и райграса пастбищного в некоторые годы вызывало существенное повышение урожая, в другие, наоборот, приводило к снижению его. Особенно большое снижение наблюдалось на второй год пользования травами, посеянными в 1971 г. Причиной этого было вымерзание райграса в зиму 1971/72 г.

Учитывая неустойчивое влияние райграса пастбищного на урожай травосмеси мы рекомендуем высевать его половинной нормой по сравнению с другими травами. При небольшой норме посева в случае вымерзания райграса изреживание травосмеси будет незначительным и не отразится существенно на урожае, а

Урожай зеленой массы орошаемого злакового пастбища в зависимости от состава травосмеси

Состав травосмеси	Урожай зеленой массы по годам пользования (ц/га)			
	посев 1971 г.		посев 1973 г.	
	1-й год пользования	2-й год пользования	1-й год пользования	2-й год пользования
Бле сборная (контроль)	354	151	475	377
Бле сборная + костер безостый	401	234	482	403
Бле сборная + костер безостый + райграс пастбищный	467	154	448	456
Точность опыта- %	3,27	4,4	1,96	3,99
КСР (ц/га)	34,0	19,1	27,0	52,0

образовавшиеся пустоты в местах произрастания райграса быстро заполняются другими компонентами травосмеси.

Прибавление к злаковому травостов люцерны желтой в первый год пользования повысило урожай зеленой массы в 1974 г. с 171 до 278 ц/га. Дальнейшее обогащение травосмеси бобовыми компонентами (выльчением в нее кроме люцерны клевера белого) сопровождалось еще большим увеличением урожая - до 336 ц/га.

В опытах, заложенных в 1973 и 1974 гг., изучались покровные посевы многолетних бобово-злаковых травосмесей. Покровными культурами были могоар и овес, высевавшиеся половинной нормой против принятой. Контролем служили беспокровные посевы многолетних трав. Опыт показал, что при орошении овес силь-

но угнетает многолетние травы и по этой причине не может быть рекомендован в качестве покровной культуры. Могар практически не угнетал травы и в то же время в первый год жизни трав повысил урожай пастбищной травосмеси на 68 ц/га.

В 1974 г. был учтен урожай зеленой массы в опыте с азотными удобрениями, которые вносились на пастбище в дозе, предусмотренной схемой опыта, ежегодно. Фосфорные - один раз на 3 года перед закладкой опыта в дозе 300 кг действующего вещества на гектар под все варианты опыта. Калийные - ежегодно весной по 100 (кг/га по действующему веществу) под все варианты, кроме седьмого, что сделано с целью выяснения целесообразности внесения калия под пастбищные травы. Полученные урожаи приведены в табл.2.

Таблица 2

Урожай зеленой массы (ц/га) орошаемого пастбища в 1974 г. в зависимости от доз азотных удобрений

Ф о н	Дозы азота (кг/га)	Посев 1974 г. 1-й год пользования	Посев 1973 г. 2-й год пользования
РК	0	180	-
РК	60	220	523
РК	120	254	606
РК	180	266	620
РК	240	274	652
РК	300	260	706
Р	240	179	620
		Р - 0,72	Р - 1,55
		НСР - 4,97	НСР - 28,6

Урожай зеленой массы трав (ц/га) по годам пользования  
(многослетние данные)

Предшественник	Вид предпосевной обработки	Способ посева	1-й год	2-й год	3-й год
Озимая пшеница на зерно	паровой культ.	рядовой	54,3	119,4	151,5
	" "	бороздковый	76,7	132,9	167,5
	штангов. культ.	рядовой	55,9	124,3	146,9
Озимая пшеница на зеленый корм (занятой пар)	" "	бороздковый	78,3	144,3	171,9
	паровой культ.	рядовой	70,1	142,5	148,1
	" "	бороздковый	112,1	151,6	197,6
Штанговый культ.	штанговый культ.	рядовой	98,1	138,5	141,6
	" "	бороздковый	128,8	164,5	177,8

Повышение доз азота до 120 кг/га сопровождалось существенным увеличением урожая зеленой массы как в I-ом году пользования, так и во 2-ом. Но дальнейшее увеличение доз азота, хотя и увеличивало урожай, но прибавки урожая были небольшими. Экономически целесообразными оказались также дозы азота до 120 кг/га. Рентабельность этих доз была высокой - от 89 до 358%. Внесение азота сверх 120 кг/га были или убыточным, или давало мало прибыли (10%).

На неорошаемых землях при создании пастбищ из многолетних трав осенний срок посева злаковых и весенний подсев бобовых соответствует их биологическим особенностям. Однако в крае вторая половина лета часто бывает засушливой и получить полноценные всходы злаковых трав в это время трудно.

Подсчетами установлено, что занятой пар, предпосевная обработка штанговым культиватором и бороздковый посев способствуют получению высокой полевой всхожести семян злаковых трав.

Учет урожая зеленой массы (табл.3) показал, что наибольший эффект от занятого пара проявлялся в первый и меньше во второй год жизни трав. Осенний бороздковый посев злаковых трав в сочетании с весенним рядовым посевом бобовых эффективен во все три года пользования трав. В среднем за все годы урожай на бороздковых посевах был на 18% выше, чем на рядовых, что объясняется: лучшими условиями укоренения злаковых трав; лучшей приживаемостью бобовых в более широких междурядьях бороздковых посевов злаковых трав; большей сохранностью бобовых трав в травостое.

Бороздковые посева содержали больше бобовых, чем рядовые.