



МАЙ

5

1964

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ
ПРОИЗВОДСТВО
СИБИРИ
ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА**



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ
ПРОИЗВОДСТВО
СИБИРИ
ДАЛЬНОГО ВОСТОКА**

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА
ПРОИЗВОДСТВА И ЗАГОТОВОК
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ
РСФСР

5

**МАЙ
1964**

ГБУК РХ "НБ
им. Н.Г. Доможакова"

ОМСК

Содержание

АГРОХИМИЯ, УДОБРЕНИЕ, ОРОШЕНИЕ		МЕХАНИЗАЦИЯ, ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ	
В. Иванов, Г. Чепурин. Агрохимический пункт	3	Без затрат ручного труда (вклейка).	
Ф. Наливайко. Дорогу передовой агротехнике	7	В. Иванов. Сельская электрификация в Приамурье	64
А. Бекетов. Удобрения и сахаристость сахарной свеклы	8	В. Зезин, А. Подгурский, В. Хоменко. Для вас, растение-наладчики	66
Ф. Падалко. Правильно используем химию	9	В. Лисютин. Механизация посева зернобобовых	68
В. Савостьянов. На эродированных почвах Ширинской степи	11	А. Бабешко, П. Вагин. Новое в организации заправки тракторов	70
Б. Герасенков. Кукуруза и удобрения	13	Сообщения с мест. А. Масалова. На каждой ферме—детский сад	71
М. Педенко. При малых дозах	14	САДОВОДСТВО, ПЧЕЛОВОДСТВО	
О. Федоткин, Н. Мазнев. Чуйская степь ждет влагу	14	В. Бартепов. Применение машин в плодопитомниках	72
Н. Круцко. Сырьевая химическая база в Иркутской области	18	Н. Барсуков, В. Северин. Механизация работ по закладке сада	75
ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ, УЧЕТ		Ответы на вопросы читателей.	
Заочный экономический семинар. Занятие пятое. П. Милько. Ленинский принцип материальной заинтересованности. Ф. Гринько. М. Тихонов. Как мы оплачиваем труд колхозников. П. Параев, М. Косач. На основе денежной оплаты. Я. Сазанский. Больше привесы — выше заработок.		Т. Кривцов. Зола — ценное удобрение. О выращивании черной смородины	76 78 80
		С. Антоненко. Доходная пасака	
		Д. Найчуков. Удоя нового типа.	
ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО		ОЛЕНЕВОДСТВО, ЗВЕРОВОДСТВО	
П. Денисов. Занятые пары на целинных землях	38	Н. Кун. Коопзверопромхозы Хабаровского края	81
О. Дайнеко, О. Кондакова, Г. Ходырев, Н. Комиссарова. Перспективные сорта	41	Н. Семенов. По методу проф. Байбуртяна	81
Г. Макарова. Восстановить семеноводство бобовых многолетних трав	44	Б. Федоров, Л. Веревкина, Л. Зеленова. Витаминизированные корма для поросят	82
В. Чуканов, Д. Южаков. Северная прописка сахарной свеклы	46	Л. Нагредский. На передовой звероферме	83
В. Бойко, В. Петелько, Иг. Лазоренко. Из опыта борьбы с овсягом	47	В. Баева. Хорошее средство	83
ЖИВОТНОВОДСТВО, ВЕТЕРИНАРИЯ		ОХОТА, ОХОТОВЕДЕНИЕ	
В. Черниговский. После трудной зимовки	49	А. Зубков. Серая куропатка	84
Н. Лопатин, И. Вернигора. Гидролизно-карбамидный корм	52	Н. Никифоров. Речные бобры в Туве	85
И. Щеглов. Резервы Дальнего Востока в производстве говядины	53	И. Карпухин. Черношапочный сурок на северо-востоке Якутии	85
Сообщения по ветеринарии. Б. Анохин, Л. Полуэктова. Лечение и профилактика диспепсий у телят. С. Ринес, И. Соколова, А. Гик. Гонадостимулин и провоцирующее осеменение при бесплодии коров		П. Промский. Край ценутаных птиц	86
		Сообщения с мест. М. Чернышев. Тин-Нивон. Сахалинская корейка	87
КАРТОФЕЛЬ, ОВОЩИ		ПО СИБИРИ И ДАЛЬНЕМУ ВОСТОКУ	
М. Шапарь. Сроки посадки картофеля	59	А. Чиченна. Совхозам 35 лет	88
О. Мигина. Лучшие сорта помидоров для парников	60	А. Шустов. О голубях	89
Г. Кречмар. Предупреждение стрелкования редиса	61	Г. Конев. Брусника	89
А. Иванышин. Безрассадная капуста в Прибайкалье	62	КРИТИКА, БИБЛИОГРАФИЯ	
		В. Сигов. Брошюра о борьбе с сорняками	90
		В. Скалон. Ценное исследование	91
		Новые книги	91
		На первой странице обложки: старейшие селекционеры на Дальнем Востоке, работники Амурской опытной станции, выведшие новые сорта сои, К. К. Малыш и Т. П. Рязанова.	
		Фото Н. Суровцева.	

✓ НА ЭРОДИРОВАННЫХ ПОЧВАХ ШИРИНСКОЙ СТЕПИ

По данным противоэрозионной экспедиции 1961 г. (руководитель Н. В. Орловский) в Ширинском районе Хакасии свыше 63 тыс. га пахотных земель подвержено ветровой эрозии, в т. ч. более 43 тыс. га в сильной и средней степени. Ветром выеиваются, главным образом, почвы легкого механического состава, прежде всего, в долинах рек. Как правило, ветер выносит с полей либо переветренные древнеаллювиальные отложения, либо деллювиальные — с сопков, дающие много супесчаного материала.

Развитие ветровой эрозии ведет к падению урожая. Так, в Ширинском зерносовхозе урожай яровой пшеницы в 1955—1956 гг. превышал 14 ц/га, в 1957—1958 снизился до 10,4 ц, а в 1959—1961 гг. составил соответственно 9,6; 5,7 и 8 ц.

Для разработки научных основ борьбы с ветровой эрозией в этом совхозе организован Хакасский стационар института леса и древесины Сибирского отделения АН СССР. Его опытное поле расположено на второй надпойменной террасе р. Белый Июс, где почвы представлены сложным комплексом эродированных примитивных супесчаных, слабо развитых супесчаных и развитых черноземовидных супесчаных, располагающихся полосами, удаляющимися от очертаний дефляции (разрушения). Почвы бедны гумусом, емкость поглощения у них низкая, реакция нейтральная, объемный вес повышен. Характерно наличие погребенных гумусовых горизонтов. В связи с развитием дефляции большое значение приобретает применение удобрений не только как средства повышения плодородия почв, но и как элемента противоэрозионной агротехники.

Выясняя роль основных элементов минерального питания, значение органических удобрений (перегноя и органико-минеральной смеси) на эродированных супесчаных почвах, мы и заложили опыты по схеме P, NP, NPK, перегноя, перегноя + 1/2 NPK с парным контролем по методу акад. Константинова. Вручную поверхностно разбрасывали аммиачную селитру (30 кг/га),

гранулированный суперфосфат (60 кг/га), 40%-ую калийную соль (60 кг действующего начала); перегноя 8 т/га. Заделывали удобрения на глубину до 10 см тяжелой дисковой бороной БДТ-2.2. Для опыта выбраны заветренные, менее повреждаемые склоны. Опыты проведены в двух повторениях: на слабо развитой супесчаной почве в 1961 г. (предшественник — многолетняя пырейная залежь) и на развитой черноземовидной супесчаной со средним погребением в 1962 г. (предшественник — овес на зерно).

На этих участках сеяли 7 июня кукурузу (Краснодарская 1/49), а 17 июля овес (Золотой дождь) на зеленую массу. Урожай убрали вручную. Урожай на контроле: овса 29,5 ц/га, кукурузы — 107 ц и соответственно: при внесении P₆₀ — 22,4 и 103 ц, N₃₀ — 74,4 и 190 ц, N₃₀ P₆₀ — 51,7 и 198 ц, N₃₀ P₆₀ K₆₀ — 55,5 и 178 ц; 8 т перегноя — 55,6 и 180 ц; 8 т перегноя + N₃₀ P₆₀ K₆₀ — 75,6 и 204 ц/га.

Внесение аммиачной селитры вызвало наиболее значительное повышение урожая обеих культур. Суперфосфат не повысил урожая, а в 1961 г. даже несколько снизил. Овес на делянке, удобренной суперфосфатом, имел бледно-зеленый, слегка желтоватый цвет, рост растений несколько отставал, и метелки они выбросили на 3—4 дня раньше. Медленнее росла в 1962 г. и кукуруза, удобренная суперфосфатом.

Фосфор на фоне азота значительно снижал урожай зеленой массы овса по сравнению с тем, под который вносили один азот, не вызывая заметного повышения и урожая кукурузы. Кроме того, что почва была достаточно обеспечена фосфором, здесь могли действовать иммобилизация нитратов почвенной микрофлорой в результате внесения суперфосфата, а также некоторый антагонизм поступления азота и фосфора в растение, связанный с процессом образования белков. Не дало прибавки урожая и внесение калийных удобрений на фоне азота и фосфора. Видимо, потребность растений в калии полностью удовлетворяется за счет подвижных со-

единений калия илистой части почвы, содержащей остатки солоды.

На супесях с нейтральной реакцией снижение урожая кукурузы от внесения калия на фоне NP не могло быть вызвано подкислением почвенного раствора. Видимо, оно объясняется отрицательным влиянием повышенной концентрации почвенного раствора в условиях майско-июньской засухи.

Действие перегноя было примерно равно действию полного минерального удобрения. Наивысший урожай получен от перегноя с половиной дозой полного минерального удобрения. Видимо, перегной действовал за счет мобилизации в основном своего азотного фонда, а минеральные удобрения — за счет аммиачной селитры.

Внесение удобрений несколько снизило выдувание почвы благодаря более быстрому и полному покрытию ее всходами овса и кукурузы.

Удобрения оказали влияние и на содержание сухого вещества в листьях и стеблях кукурузы, особенно одностороннее внесение фосфорных удобрений в смеси перегноя с половиной дозой полного минерального удобрения, в то время как один азот или перегной несколько оводняли ткани, и содержание сухого вещества уменьшилось.

Содержание нитратов в течение всего периода вегетации было ничтожным — 0,6—1,5 мг на 100 г почвы — и только при удобрении аммиачной селитрой и перегноем $+1/2$ NPK доходило до 2—5 мг, но по мере потребления кукурузой и вымывания осадками, постепенно падало. Содержание подвижной P_2O_5 довольно значительно — 1,7—3 мг на 100 г почвы (по В. А. Францескону). Динамика ее показывает, что несмотря на поглощение фосфатов кукурузой, в почве наблюдается их накопление: к концу вегетации содержание P_2O_5 значительно превышает исходный уровень, что, по-видимому, объясняется переходом фосфатов, связан-

ных в почве, в доступное состояние.

Потребление калия кукурузой тоже не вызвало заметного уменьшения его содержания в почве, удобрение калийной солью (NPK и перегной $+1/2$ NPK) резко увеличило запас калия. В наших опытах отмечена медленная мобилизация азотного фонда перегноя. При заделке его в верхний сухой слой 0—10 см, одновременно с повышением связности почвы наблюдалась и лучшая обеспеченность растений нитратами в течение всей вегетации, что и способствовало получению наиболее высоких прибавок урожая.

Таким образом, можно сделать вывод, что на эродированных супесчаных почвах исключительно велика роль азота. Он (в дозе 30 кг действующего азота на 1 га) повышает урожайность зеленой массы в 2—2,5 раза. При этом шестикратно оплачиваются затраты на применение удобрения. Перегной (8 т/га) повышает урожай зеленой массы на 70—90%, более чем втрое окупаются затраты. Эффективно и применение перегноя в смеси с половиной дозой полного минерального удобрения. Внесение суперфосфата и калийной соли не дает прибавок урожая. Их применение в изученных дозах не оправдывается экономически.

Как показывают дальнейшие исследования, наряду с исключительной ролью азота, на эродированных почвах Ширинской степи при внесении под яровую пшеницу положительное значение имеет и фосфор.

Внесение аммиачной селитры, перегноя и его смеси с половиной дозой полного минерального удобрения (в указанных выше дозах) обеспечивает прибавки урожая силосной массы кукурузы на 73—97 ц/га, или получение на каждом гектаре дополнительно чистого дохода по 46—59 руб.

В. САВОСТЬЯНОВ

Красноярский сельскохозяйственный институт

Работники сельского хозяйства! Лучше используйте органические и минеральные удобрения и другие химикаты для повышения урожая зерновых, технических и кормовых культур!

Из Призывов ЦК КПСС к 1 Мая 1964 года.