

ния, мочевины и водный аммиак) наилучшее действие на усвоение азота растением и его переработку в органах хлопчатника оказывает мочевины. При внесении этой формы азота ускоряется синтез белков в растительных тканях, в связи с чем в варианте с мочевиной во всех случаях содержание как общего, так и белкового азота несколько выше чем при внесении аммиачной селитры, сульфата аммония и водного аммиака.

А. Д. АКПЕРОВ, М. К. АХУНДОВ, З. М. МЕЛІКОВ

УДОБРЕНИЕ РИСА В ЛЕНКОРАНСКОЙ ЗОНЕ АЗЕРБАЙДЖАНА

(НИИ земледелия Азерб. ССР)

В исследованиях ставилась задача установить влияние различных форм и сроков внесения азотных и микроудобрений на урожай риса в условиях Ленкоранской зоны Азербайджана.

Полевые опыты с сортом риса АЭРОС-637 заложены на территории бывшей Ленкоранской зональной опытной станции АзНИИЗ.

За годы исследования на иловато-болотной почве (1966—1968) установлено, что внесение сульфата аммония из расчета 90 кг/га действующего начала повышает урожай зерна против фона (РК) на 19,3—28,9 ц/га, или 38,6—66,6%. Прибавка урожая зерна в варианте с внесением азота в амидной форме (N₉₀) составила 15,2—18,3 ц/га, или 4,3—5,3% (урожай при контроле в 1966 г.—31,3, в 1967 г.—32,9, в 1968 г.—32 ц/га).

По нашим данным, внесение азотной подкормки (N₉₀) при высадке рассады риса дало значительный эффект и увеличило урожай зерна на 14,9—27,7 ц/га, или 31,7—77,9%. При внесении такой же дозы азота в фазе кушения прибавка в урожае зерна риса была значительно больше—20,1—20,2 ц/га, или 43,2—53,7%. От дробного внесения азотного удобрения N₉₀ (часть при высадке и часть в кушении) прибавка в урожае зерна составила 16,3—23,1 ц/га, или 45,6—49,6%.

При применении азотной подкормки в 3 приема (при высадке, в фазе кушения и в фазе трубкования) прибавка в урожае больше против остальных вариантов опыта—23,4—25,4 ц/га, или 51,4—54,6% (урожай при контроле в 1966 г.—33,2, в 1967 г.—30,0, в 1968 г.—31,3 ц/га).

Из приведенных данных видно, что в зависимости от видов микроудобрений прибавка урожая составляет от 5,1 до 13,9 ц/га против фона. Если урожай по фону (N₉₀P₉₀K₆₀) составляет 52,3—53,7 ц/га, то внесение 3—6 кг сернокислой меди увеличило урожай зерна в пределах 10,71—13,9 ц/га, или 18,8—26,5%. Сернокислый марганец в дозе 6—12 кг/га повысил урожай зерна против фона на 5,1—8,0 ц/га, или 9,7—15%.

Применение минеральных и микроудобрений положительно действует на динамику питательных веществ в почве, на основные показатели структуры урожая риса.

Ю. К. КАХРАМАНОВ

ПРИМЕНЕНИЕ УДОБРЕНИЙ В СИСТЕМЕ АГРОТЕХНИКИ КУЛЬТУРЫ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

(Лаборатория агрохимии АзНИИЗ)

Вопросы размещения удобрений в зерновом севообороте в Азербайджане не изучены, и по этому вопросу не имеется достаточных данных.

Учитывая изложенное, мы поставили перед собой задачу разработать агротехнические основы применения удобрений в севообороте под озимую пшеницу в условиях республики.

Были выяснены такие вопросы, как последствие удобрений по разным предшественникам на урожайность зерна. Оказалось, что при применении низких доз удобрения по предшественникам—черному пару и эспарцету, можно получить высокие урожаи. А по предшественникам зерновых пропашных культур для высокого урожая потребуются высокие дозы удобрений.

Результаты 8 опытов показали, что при внесении $N_{90}P_{90}K_{90}$ на гектар средняя прибавка урожая зерна составляет по предшественникам:

	ц/га%
озимому ячменю	—5,7 (70),
черному пару	—3,0 (13),
подсолнечнику	—8,3 (92),
эспарцету	—1,2 (8).

При внесении же $N_{30}P_{30}K_{30}$ на гектар прибавка урожая зерна составляет по предшественникам:

	ц/га%
озимому ячменю	—1,1 (14),
черному пару	—5,6 (37),
подсолнечнику	—1,3 (11),
эспарцету	—5,6 (37).

Опыты с внесением повышенных доз удобрений при различных нормах высева семян показали лучшие результаты при нормах сева 4 млн. всхожих семян на гектар, а низких доз—при нормах сева 3 млн. всхожих семян. С применением удобрений хорошие результаты получили при октябрьском сроке с ускоренным способом посева.

Результаты по изучению эффективности размещения удобрений, при различных способах их внесения на урожайность зерна показали, что самая высокая прибавка урожая отмечается при заделке удобрений культиватором перед посевом озимой пшеницы. Эта средняя прибавка урожая составила по вариантам против контроля:

	ц/га(%)
$N_{30}P_{30}K_{30}$	—3,6 (43),
$N_{30}P_{60}K_{90}$	—2,6 (31),
$N_{60}P_{90}K_{30}$	—5,1 (61),
$N_{90}P_{30}K_{60}$	—6,7 (80).

Д. В. ГВОЗДЕНКО

ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И КОМПЛЕКСНОГО МИКРОУДОБРЕНИЯ НА УРОЖАЙ И КАЧЕСТВО ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ НА ПОЛИВЕ В МАРДАКЕРТСКОМ РАЙОНЕ

(Институт почвоведения и агрохимии АН Азерб. ССР)

В последние годы в связи с изменившимися условиями, в частности, увеличением применения минеральных удобрений под зерновые культуры, назрела необходимость одновременного изучения микроудобрений по азотно-фосфорному фону.

Исходя из этого, на Карабахской научно-экспериментальной базе Института генетики и селекции АН Азерб. ССР в 1965—1968 гг. нами в условиях орошения были проведены опыты по изучению азота, фосфора и комплексного микроудобрения (МУ) на урожай и качество озимой пшеницы сорта Безостая-1.