

рядных обработок, на гребневых посевах очистить и полностью восстановить межгребневые борозды.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ КАЛИЙНОГО И АЗОТНОГО ПИТАНИЯ НА УРОЖАЙ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЗЕРНА СОИ

А.И.Кононович, В.А.Никитина, В.С.Гонга

(Благовещенский сельскохозяйственный институт)

Изучалось влияние калийных и азотных солей на урожай и качество зерна сои. Опыты проводились в 1966 г. в учебно-опытном хозяйстве "Трибокос" БСХИ. Соя сорта Салют 216 выращивалась в вегетационных сосудах Вагнера емкостью II кг почвы, при 80% влажности. Повторность опыта пятикратная. Почва - лугово-черноземовидная. На сосуд в пересчете на действующее начало вносилось (в г): азота - 0,4, калия - 1,3, фосфора - 2,58. Подкормка перед цветением проводилась из того же расчета. В период бобсообразования вносились только фосфорно-калийные удобрения.

В качестве фона при испытании азотных удобрений использовался фосфорнокислый калий в качестве азотного фона при испытании различных форм калийного удобрения - азотнокислый кальций; фосфорные удобрения вносились в форме фосфорнокислого натрия. Контролем служили растения, выращиваемые на неудобренной фоме.

На основании полученных данных установлено положительное влияние всех форм азотных удобрений на урожай сои. Однако наиболее существенная прибавка урожая получена от внесения аммиачной селитры (на 37,1% больше контроля). При испытании калийных удобрений наибольшая прибавка урожая семян сои получена в вариантах с сернокислым калием (на 29,2% больше контроля). Другие формы калийных удобрений повышали урожай незначительно.

Нами проводился также анализ зерна сои на содержание жира, белка, растворимых углеводов. Белки определялись по Куркяеву, углеводы - по Ильину, жиры - по Соколету.

Исследования показали, что различные формы азотных и калийных удобрений оказывают неодинаковое влияние на качество зерна сои.

Все формы азотных удобрений увеличили содержание основного компонента сои — белка. Однако больше его было в вариантах с аммиачной селитрой (на 40,0% больше контроля) и азотнокислым кальцием (на 23,1% больше контроля). Менее существенной оказалась прибавка белка при подкормке растений сернокислым аммонием. Из калийных удобрений наиболее благоприятное влияние на накопление белка оказали фосфорнокислый и хлористый калий, где прибавка составила 36,5 и 20,6%.

На накопление жира наиболее существенное влияние оказали калийные удобрения — хлористый и сернокислый калий. Содержание жира в этих вариантах было соответственно 21,3 и 19,5% при 19,1% в контроле. Под влиянием фосфорнокислого калия содержание жира уменьшилось с 19,1% (контроль) до 17,1%. Из азотных удобрений не благоприятное влияние на накопление жира оказал сернокислый аммоний. В данном варианте его оказалось 18% против 19,1% в контроле. В варианте с аммиачной селитрой и азотнокислым кальцием содержание жира составило 20,1 и 19,6% против 19,1% в контроле.

Все исследованные нами удобрения, за исключением сернокислого аммония, увеличили содержание растворимых углеводов в зерне сои. Следовательно, из изученных нами форм азотных удобрений наиболее благоприятное влияние на урожай и качество зерна сои оказала аммиачная селитра. Хорошие показатели получены также от азотнокислого кальция. Сернокислый аммоний при незначительном увеличении урожая и содержания белка в зерне уменьшил содержание жира (на 1,1%) и растворимых углеводов (на 12,8%) в зерне сои.

Из калийных удобрений на урожай зерна наилучшее влияние оказал сернокислый калий. Наибольшим содержанием жира характеризовались варианты с хлористым калием, наибольшим количеством белка — варианты с фосфорнокислым калием.