

суперфосфата привело к повышению содержания в зерне сои нуклеопротеидов и фосфатидов и фракции кислотно-растворимого фосфора. Влияние внекорневой подкормки суперфосфатом на содержание различных форм фосфора в зерне зависело от основного фона и биологических особенностей сорта. Количество фосфора в семенах раннеспелого сорта Приморская 494 было значительно выше, чем у позднеспелого - Приморская 529.

Данные показывают, что химический состав зерна сои, а также качество масла имеют определенную связь с обменом фосфорных соединений. варианты с максимальным количеством жира в семенах характеризуются более высоким содержанием липоидного и кислотно-растворимого фосфора. Новышение фракции нуклеопротеидного фосфора привело к увеличению количества белковых веществ в зерне сои.

Таким образом, улучшение фосфорного питания растений сои путем внекорневой подкормки суперфосфатом приводит к повышению содержания фракции неорганического фосфора и всех форм органических фосфорных соединений. Это увеличивает урожай сои и улучшает качественный состав семян.

ВЛИЯНИЕ ВНЕКОРНЕВОЙ ПОДКОРМКИ СУПЕРФОСФАТОМ НА ПРОЦЕСС МАСЛОНАКОПЛЕНИЯ И КАЧЕСТВО СОЕВОГО МАСЛА В УСЛОВИЯХ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Р.А.Бурцева

(Биолого-почвенный институт ДВ ФИЛИАЛА СО АН СССР)

Исследовались два сорта сои: Приморская 529 - позднеспелый и Приморская 494 - раннеспелый. При подкормке в опытах применялся 2%-ный раствор суперфосфата в дозе 500 л/га. Внекорневая подкормка проводилась на двух фонах: без внесения основного удобрения и по фону полного минерального удобрения ($N_{30}P_{45}K_{30}$). Растения подкармливали в вечернее время в фазу начала образования бобов.

Проведенное исследование показало, что внекорневая подкормка суперфосфатом оказывает положительное влияние на накопление жира в зерне. У обоих сортов сои, начиная с первых этапов созревания

и до периода полной спелости зерна, в опытных вариантах осуществлялась тенденция к увеличению маслячности. Содержание жира в спелом зерне севы Приморская 529 в опыте на 3,1% на фоне без удобрений и на 2,5% на фоне $N_{30}P_{45}K_{30}$ выше, чем в контроле. У Приморской 494 влияние внекорневой подкормки на минеральном фоне сказалось благоприятное. Опрыскивание суперфосфатом одновременно увеличивает урожай севы до 2 ц/га. Это приводит к увеличению валового выхода масла с единицы площади (до 80 кг/га).

Внекорневая подкормка суперфосфатом оказала существенное влияние и на качественный состав соевого масла. Она способствовала более быстрой выработке масла и заметно повысила степень его непереносимости, что нашло соответствующее выражение в содержании отдельных ненасыщенных жирных кислот масла. Соотношение глицеридов ненасыщенных жирных кислот в соевом масле под влиянием внекорневой подкормки суперфосфатом изменялось следующим образом: увеличилось содержание линолевой и линоленовой кислот и уменьшилось — олеиновой. Следует отметить, что степень отзывчивости на внекорневую подкормку зависела от основного фона, особенностей климатических условий в годы ее проведения и биологических особенностей сорта.

Таким образом, наши опыты показали, что внекорневая подкормка суперфосфатом в условиях Приморского края является эффективным средством повышения качества продукции.

ИЗМЕНЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА СЕВОВО- КУКУРУЗНОЙ СМЕСИ ПОД ДЕЙСТВИЕМ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ

Н.Т.Замула

(Благовещенский сельскохозяйственный институт)

Цель нашей работы — проследить действие микроэлементов марганца, меди, молибдена и бора на севы и кукурузу. Исследования проводили в учебном хозяйстве Благовещенского сельскохозяйственного института. Опыт был заложен на луговой черноземной почве в пятикратной повторности. Способ посева — смешанный. Перед посевом севы и кукурузы