

Избыток влаги в почве во вторую половину вегетации привел к уменьшению количества жира и увеличению содержания белка.

ВЛИЯНИЕ МОЛИБДЕНА НА КАЧЕСТВО СЕВНОЙ СЕННОЙ МУКИ

Н.П. Выхресток, А.И. Чуб

(Биолого-почвенный институт ДВ филиала СО АН СССР)

Изучалось влияние внекорневой подкормки молибденом на накопление питательных веществ в вегетативной массе сои — основного растения, используемого на Дальнем Востоке для приготовления сеновой муки.

Полевые опыты с наиболее распространенным кормовым сортом сои Уссурийская 154 проводились в 1964—1965 гг. на опытном поле Приморского сельскохозяйственного института (с. Воздвиженка, Уссурийского района). Почвы — лугово-бурые, оподзоленные. Фон $P_{45K_{30}}$. Учетная площадь делянок — 50 кв. м, повторность четырехкратная, посев — сплошным способом.

Растения подкармливались 0,05%-ным водным раствором молибдата аммония (600 л/га) в период цветения, за две недели до уборки. Для анализа во время уборки отбирали среднюю пробу, по 50 растений с каждой делянки. Образцы фиксировались горячим паром 20—25 минут. Определение содержания клетчатки (по Геннебергу и Штоману) общего азота (по Кьельдалю), жира (по Рушковскому), зола (по Ермакову) велось отдельно в листьях, стеблях, черешках и бобах. Кроме того, в листьях определялось содержание воднорастворимых форм азота (по Товарицкому), каротина (по Годневу) и сумм связанных аминокислот методом бумажной хроматографии.

Проведенными исследованиями установлено, что подкормка молибденом приводит к повышению урожайности сухой зеленой массы на 4 ц/га, способствует лучшему развитию листьев и бобов — наиболее ценной и питательной части урожая. Сухой вес листьев увеличивается на 2,2 ц/га, бобов — на 0,5 ц/га. Улучшается качество сеновой муки: содержание белка в ней повышается с 16,8 ц/га до 20,3 ц/га.

Общее содержание аминокислот в листьях возрастает с 18,5% до 23,5% на сухой вес. Повышается содержание каротина.

Таким образом, внекорневая подкормка молибденом обуславливает повышение урожайности зеленой массы и улучшает качество соевого сеновой чуки.

ДИНАМИКА НАКОПЛЕНИЯ ЛИНОЛЕВОЙ И ЛИНОЛЕНОВОЙ КИСЛОТ В МАСЛЕ ЗЕРНА СОИ ПРИ ДЕЙСТВИИ МОЛИБДЕНА

А.И. Чуб

(Биолого-почвенный институт ДВ филиала СО АН СССР)

Количественное соотношение линолевой и линоленовой кислот масла служит важным показателем его качества: с одной стороны, они играют важную физиологическую роль в животном организме, а с другой — обуславливают неустойчивость масла к окислению, что приводит к его быстрой порче. Линолевая кислота является желательной для соевого масла, а линоленовая — нежелательной, так как она — окислитель соевого масла.

В задачу наших исследований входило: как увеличить выход масла с гектара и улучшить его качественный состав. В 1963—1965 гг. на опытном поле приморского сельскохозяйственного института (с. В. Эдвиженка, Уссурийского района) на фоне $P_{45}K_{30}$ был заложен опыт по схеме: контроль; молибден; предпосевная обработка семян; внекорневая подкормка растений; внекорневая подкормка с предпосевной обработкой семян.

Испытывался сорт сои Приморская 529. В качестве удобрения молибдат аммония 0,05%-ный раствор из расчета 600 г/га (300 г молибдена по д.н.) при внекорневой подкормке и 25—50—100 г по д.н. молибдена на гектарную норму семян при их обработке перед посевом. Подкормку давали в период начала образования бобов.

Молибден увеличивал урожай зерна сои на 2,2—4,5 ц/га. Процентное содержание масла снижало, но выход масла с гектара при действии молибдена увеличивался при этом до 80 кг. Сушка линоле-