

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 куки.

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-

левой и линоленовой кислот увеличилась на 1,31-4,19% по сравнению с контролем при предпосевной обработке семян молибденом и внекорневой подкормке, а при совмещении этих двух мероприятий - на 11,4%. Содержание линолевой кислоты увеличилось на 2,45-11,92%, а количество линоленовой кислоты уменьшилось на 1,5%. Йодные числа при действии молибдена увеличились на 2-7%, что говорит о более интенсивном образовании непредельных кислот из кислот насыщенных. Изменились и кислотные числа масла.

Такии образом, микроэлемент молибден оказал существенное влияние на химический состав масла. Наилучший результат получен при внекорневой подкормке с предварительной обработкой семян молибденом: получена наибольшая прибавка урожая зерна сои, что дает наибольший выход масла с каждого гектара. При этом отмечается наилучшее соотношение линолевой и линоленовой жирных кислот - увеличение линолевой кислоты на 11,0% с одновременным снижением линоленовой на 1,5%.

ЭКСТРАКЦИЯ ФОСФОЛИПИДОВ ИЗ СЕМЯН СОИ

А.Г. Верецагин, Т.П. Щадрина

(Институт физиол. раст. им. К.А.Тимирязева, Биолого-почвен. ин-т ДВФ СО АН СССР)

С целью изучения состава и структуры фосфолипидов семян сои был разработан метод их экстракции. Основан он на экстрагировании фосфолипидов из свежеразмолотых семян водонасыщенным *n*-бутанолом в среде инертного газа после частичного обезжиривания муки ацетоном.

Масличность соевой муки определяли контрольной экстракцией в аппарате Сокслета по сухому остатку. Количественный выход фосфолипидов в ацетоновом и бутанольном экстракте сравнивали по фосфору. Липидный фосфор определяли колориметрическим методом. Контроль полноты извлечения фосфолипидов из муки проводили методом внутреннего стандарта газо-жидкостной хроматографии. Нативность полученного препарата фосфолипидов контролировали по содержанию