

числа с ходом процесса дозревания и эффективностью переработки свежесобраных семян сои. Изменение связи отдаленных групп липидов с белковой частью (повышение содержания свободных и снижение адсорбционных связанных липидов), по мере завершения процесса дозревания в некоторой степени раскрывает природу трудностей, возникающих при переработке свежесобраных семян сои. Увеличение йодного числа свободного масла с 115 до 140%  $J_2$  при достижении семенной покоя говорит о накоплении или повышении степени насыщенности жирных кислот. Сокращение этого процесса, может быть, позволит получать более устойчивое к реверсии соевое масло.

Эти исследования дали возможность обосновать методы определения длительности послепосевочного дозревания по динамике изменений показателей и состояния семян (переход их в анабиоз) по уровню влажности (интенсивности дыхания или йодного числа).

ПОСТУПЛЕНИЕ МОЛИБДЕНА В РАСТЕНИИ СОИ В ЗАВИСИМОСТИ  
ОТ СПОСОБОВ ВНЕШЕНИЯ МОЛИБДЕНОВЫХ УДОБРЕНИЙ  
И ОТ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ РАСТЕНИЯ ДРУГИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ  
МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

Л.Т.Прозументикова, В.Е.Косманова  
(Дальневосточный государственный университет)

Изучение содержания молибдена в органах растений имеет большое теоретическое и практическое значение. Концентрации молибдена растениями может характеризовать потребность этого растения в данном элементе. Выяснение физиологической роли молибдена также тесно связано с определением его содержания. Из данных литературы известно, что высокое содержание молибдена в растениях при использовании их на корм скоту вызывает заболевание животных, называемое молибденозом.

Поступление молибдена в растения сои зависит от ряда факторов. Нами установлено, что между накоплением молибдена растениями и его содержанием в почве существует прямая зависимость.

Внесение макроудобрений под сою способствует накоплению мо-

молибдена в ее органах. При этом больше молибдена поступает в растения на фоне полного минерального удобрения, по сравнению с фонем только фосфора и калия. Содержание молибдена в органах сои зависит от способов его внесения. Все они (предпосевная обработка почвы, внесение в почву и через листья растений) повышают содержание молибдена в органах сои. В большинстве случаев внесение молибдена приводит к накоплению этого элемента в вегетативных органах в количестве, опасном для животных. Токсичность молибдена проявляется только в том случае, если содержание меди в растениях значительно.

Часто в литературе встречаются указания на то, что внесение меди совместно с молибденом уменьшает содержание молибдена в органах растений, что указывает на антагонизм между этими элементами. На наш взгляд, это утверждение не всегда верно. Медь и молибден входят в состав ферментов, играющих большую роль в азотном обмене и действующих в организме сопряженно. На основании этого следует ожидать синергизма во взаимоотношениях меди и молибдена при поступлении их в растения.

Проведенные нами работы свидетельствуют о том, что взаимоотношения между медью и молибденом зависят от соотношения концентраций этих элементов в питательной среде. Роль меди при этом сводится к регулированию поступления молибдена в растения. При выращивании сои необходимо учитывать все условия, от которых зависит поступление молибдена в растения.

#### НАКОПЛЕНИЕ БОРА И МОЛИБДЕНА В УРОЖАЕ СОИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБОВ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В.Н.Голов

(Биолого-почвенный институт ДВ филиала СО АН СССР)

В 1965-1966 гг. мы изучали влияние различных способов применения бора и молибдена на урожай сои. В конце вегетации в урожае определяли общее содержание молибдена и бора. Исследования показали, что больше всего бора накапливается в опавших листьях, где его