

с трехкратной обработкой лазером. Наилучший период отлежки 1-3 дня. Наиболее отзывчив на ростактивирующие реагенты при изученных дозировках сорт ВНИИС-1<sub>м</sub>.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Зезулинский В.М. Проблема радиочувствительности и возможности использования гамма-излучения в растениеводстве. - В сб.: Применение изотопов и ядерных излучений в сельском хозяйстве. М.: Атомиздат, 1971 с.33-41.
2. Каушанский Д.А. Энергия атома - сельскому хозяйству. - М.: Атомиздат, 1978, с. 27.
3. Арыстанбеков Х.А. Итоги и перспективы использования фотоэнергии в сельском и лесном хозяйстве Казахстана. - В сб.: Проблемы фотоэнергетики растений. В-4. - Алма-Ата, Казахский СХИ, 1975, с. 3-7.
4. Шахов А.А. О преобразовании энергии в растительной клетке. - В сб.: Проблемы фотоэнергетики растений. В-5. - Алма-Ата, Казахский СХИ, 1978, с.5-21.
5. Методы биохимических исследований растений. - Л.: Колос, 1972, с. 44-47.
6. Овчаров К.Е. Физиологические основы всхожести семян. - М.: Наука, 1969, с. 134.
7. Шахов А.А. Становление фотоэнергетики как науки о световом управлении растением. - В сб.: Проблемы фотоэнергетики растений. В-4. - Алма-Ата, Казахский СХИ, 1976, с. 17.
8. Светоимпульсная стимуляция растений. - М.: Наука., 1971, с.21.

УДК 631.422 : 631.559

УРОЖАЙНОСТЬ СОИ В СИСТЕМЕ КАЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ПОЧВ

Л.А. Андриянова, к.с.-х.н., Благовещенский СХИ

В системе качественной оценки почв намечилось несколько вариантов использования данных урожайности сельскохозяйственных культур:

1. Урожайность культур является основным критерием оценки почв.
2. Урожайность культур используется как равноправный диагностический признак при составлении оценочных шкал.
3. Урожайность сельскохозяйственных культур служит контролирующим звеном оценки почв по их свойствам.

Оценочные работы в России впервые были проведены в 1833-1876 гг. Проводились они только по урожайности сельскохозяйственных культур для обоснования размеров налоговых платежей. Научно-методическая основа отсутствовала, свойства почв при этом не учитывались. При раз-  
вертывании работ по оценке почв на современном этапе урожайности отведена различная роль при составлении бонитировочных шкал по регионам страны. Так, в БССР /4/ и на Украине /3/ урожайность оказалась самой надежной основой при оценке почв. Для Гостовской области /2/ она использована как равноправный диагностический признак. Использование урожайности сельскохозяйственных культур в качестве контролирующего звена в оценке почв пользуется наибольшей популярностью среди почвоведов. Шкалы почв составляются по природным свойствам, коррелирующим с урожайностью культур /1, 6, 7, 8/.

В условиях Амурской области для Зейско-Бурейской равнины использование данных урожайности сои для целей бонитировки почв изучается с 1965 года. В результате исследований установлено, что контролирующим звеном при оценке плодородия почв, выраженного в количественных показателях - баллах бонитета, наряду с урожайностью пшеницы является и урожайность сои.

В таблице приведены данные прямого учета урожайности сои отдельно за каждый год: 1976, 1977, 1978. Для северо-западной части Зейско-Бурейской равнины, входящей в северный агропочвенный район, ранее нами была составлена оценочная шкала почв по их свойствам. Эта шкала является основной и построена на диагностических признаках и свойствах, находящихся в тесной связи с урожайностью сои и пшеницы. Одновременно по данным урожайности сои на каждом типе, подтипе, виде и разновидности почв в период с 1972-1974 гг. была составлена оценочная шкала их по ее урожайности. Эта шкала явилась контролирующим звеном проверки правильности составления основной оценочной шкалы. Расхождения между оценочными шкалами по свойствам почв и урожайности сои близки. Коэффициент корреляции между ними составил  $0,94 \pm 0,04$ .

В целях проверки объективности основной оценочной шкалы почв для северного агропочвенного района Зейско-Бурейской равнины нами была составлена повторная оценочная шкала по урожайности сои. Для этого прямой учет урожайности сои за период с 1976 по 1978 год проводился на почвах исследуемого региона по методике, ранее раскрытой в наших работах. /5/.

Урожайность сои (ц/га) и оценочные шкалы почв совхоза "Украинский"  
северного агропочвенного района Зейско-Бурейнской равнины (Кондратцев В.П., 1979)

П о ч в ы	1976 г.	1977 г.	1978 г.	Средняя урожайн. за 1976- 1978 гг., ц/га	Балл по урожайн. по данным 1976-1978 годы	Балл по урожайн. по данным 1972-1974 годы	Основной оценочный балл по свойствам почв
	$M \pm m$	$M \pm m$	$M \pm m$				
Бурая лесная тяжелосуглинистая	$7,1 \pm 0,11$	$6,9 \pm 0,10$	$7,4 \pm 0,20$	7,1	79	76	80
Бурая лесная среднесуглинистая	$6,5 \pm 0,07$	$6,2 \pm 0,12$	$6,8 \pm 0,18$	6,5	74	73	66
Бурая лесная легкосуглинистая	$5,8 \pm 0,16$	$6,0 \pm 0,14$	$5,8 \pm 0,12$	5,9	60	60	54
Луговая глееватая	$7,1 \pm 0,21$	$7,2 \pm 0,15$	$7,3 \pm 0,13$	7,2	80	80	78

Примечание:  $M$  - средняя урожайность,  $m$  - ошибка средней  
Достоверность больше табличной

Составленная оценочная шкала почв по урожайности сои на основании трехлетних экспериментальных данных также показывает близкое совпадение баллов по свойствам почв с относительной шкалой по урожайности сои (табл.). Это еще раз подтверждает правильность составления основной оценочной шкалы почв и ее объективность.

Таким образом, использование урожайности сои в качестве контролирующего звена при оценке почв в условиях северного агропочвенного района себя оправдывает. Исследования в этом направлении для данного региона Зейско-Буреинской равнины это доказывают.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Благовидов А.Я. Качественная оценка земель. - М., 1960.
2. Гаврилюк Ф.Я. Критерии бонитировки почв. - Почвоведение, 1967, № 1.
3. Кузьмичев В.П. Бонитировка почв Украины. - В кн.: Тезисы докладов на третьем Всесоюзном делегатском съезде почвоведов. - Тарту, 1966.
4. Медведев А.Г. и др. Качественная оценка земель колхозов и совхозов БССР. - Минск: Урожай, 1971.
5. Онищук В.С., Андриянова Л.А. Качественная оценка, бонитировка почв северо-западной части Зейско-Буреинской равнины. - В сб.: Вопросы изучения почв Амурской области и повышение их плодородия. - Благовещенск, 1976.
6. Тюменцев Н.Ф. Качественная оценка почв и методика ее проведения. - Томск, 1962.
7. Тайчинов С.Н. Бонитировка почв Башкирской АССР. - Сельское хозяйство Сибири, 1959, № 7.
8. Фатьянов А.С. Агропочвенное районирование и относительная оценка почв. - Почвоведение, 1959, № 6.
9. Кодратцев В.П. Качественная оценка почв совхоза "Украинский" Дипломная работа, 1979.  
УДК 633.34.631.587 : 631.8

#### ОТЗЫВЧИВОСТЬ СОИ НА ПОВЫШЕННЫЕ ДОЗЫ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И ОРОШЕНИЯ

А.И.Ковонович, к.с.-х.н., А.Н.Смолякова, Г.Ф.Смоляков, к.с.-х.н.  
Благовещенский СХИ

В засушливые годы дефицит влаги неблагоприятно сказывается на урожае сои. В этих условиях для накопления запасов влаги в почве следует проводить орошение. Однако оно требует обоснованной разработки агротехники возделывания сои и, в частности, выявления