

Я. Я. СКРОДЕРС, Л. К. МАЛЫШ

## ОПТИМАЛЬНЫЕ СРОКИ И НОРМЫ ВЫСЕВА СОИ СОРТА АВРОРА В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНЫХ РАЙОНОВ

В настоящее время в северных земледельческих районах Амурской области (Мазановском, Шимановском) соя возделывается более чем на 30 тыс. га. Эти районы, расположенные в области сезонно-мерзлотных почв на  $51^{\circ}38'$  северной широты, характеризуются очень коротким безморозным периодом, низкой суммой активных температур, длинным световым днем. Такие экстремальные для культуры сои почвенно-климатические условия требуют очень тщательного подбора сортов. Уже районированы скороспелые сорта сои ВНИИС 2 и Смена для северных районов и с 1977 г. в государственном сортоиспытании находится сорт Аврора.

За период сортоиспытания, производственного изучения в колхозе "Зейский гигант" Мазановского района и на Северном опорном пункте ВНИИ сои выявлена высокая эффективность сорта Аврора для северных районов. Он созревает на 5-6 дней раньше стандартного скороспелого Смена и превосходит его по урожайности на 0,5-3,2 ц/га, имеет более высокое прикрепление нижних бобов (табл. I).

Для производственных посевов в сорте Аврора ценно сочетание высокой урожайности и скороспелости. Важным фактором выявления этих признаков является технология возделывания сорта, в частности, сроки и способы посева.

Вопрос об оптимальных сроках посева тесно связан с требованием сортов к температурному режиму в период проращивания. Биологически минимальной среднесуточной температурой почвы на глубине 5-7 см для прорастания семян является  $6-7^{\circ}\text{C}$ , достаточной  $12-14^{\circ}\text{C}$ , для фазы посев - всходы минимальной  $8-10^{\circ}\text{C}$ , достаточной  $15-18^{\circ}\text{C}$ , оптимальной  $20-22$  [I]. По среднеголетним данным Мазановской метеостанции, почва на глубину семян прогревается на  $10-15^{\circ}\text{C}$  только в третьей декаде мая (с колебаниями по годам от 9 до 30 мая).

Оптимальная норма высева сои зависит от ряда факто-

Таблица I

Результаты испытания сорта Аврора в северных районах Амурской области

Участок	Год	Урожайность, ц/га		Продолжит. вегетац. периода, дней		Высота прикрепления нижнего боба, см	
		Аврора	Смена	Аврора	Смена	Аврора	Смена
Северный опорный пункт ВНИИ сои	1975-1979	18,5	15,3	100	100	14	12
Мазановский ГСУ	1976-1979	14,9	14,4	100	105	15	13
Колхоз "Зейский гигант"	1978-1979	15,3	13,6	100	105		

Таблица 2

Влияние сроков посева на полноту всходов и наступление фаз развития сорта Аврора

Дата	Температура почвы на глубине 10 см, °С		Иолнота всходов, %		Дата полных всходов		Длина периода посев - всходы		Массовое цветение	Конец цветения	Техническая спелость	Продолжит. вегетац. периода
	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979				
20.V	13,8	17,6	77	94	7.VI	4.VI	18	15	12.VII	6.VIII	16.IX	102
25.V	16,2	18,1	75	97	9.VI	8.VI	15	14	14.VII	9.VIII	19.IX	103
30.V	19,4	17,7	98	97	11.VI	12.VI	12	13	16.VII	12.VIII	21.IX	103
5.VI	21,0	17,7	93	96	13.VI	18.VI	8	13	20.VII	15.VIII	30.IX	110

Таблица 3

Влияние сроков посева и норм высева семян на  
урожайность сои сорта Аврора

Норма высева, тыс.га	Урожайность семян, ц/га			Среднее кол-во рас- тений перед уборкой, шт/см <sup>2</sup>
	1978	1979	Среднее	
20 мая				
600	7,4	15,0	11,2	49
700	8,5	15,1	11,8	57
800	10,2	15,3	12,8	66
900	11,1	15,2	13,2	72
Среднее	9,3	15,2	12,2	61
25 мая				
600	7,6	14,3	11,0	48
700	8,2	14,8	11,5	58
800	8,2	15,1	11,6	66
900	8,4	15,2	11,8	73
Среднее	8,1	14,9	11,5	61
30 мая				
600	10,9	15,2	13,0	56
700	12,1	15,4	13,8	65
800	12,0	15,6	13,8	75
900	11,8	15,9	13,8	83
Среднее	11,7	15,5	13,6	70
5 июня				
600	8,4	13,0	10,7	55
700	8,8	12,4	10,6	64
800	9,0	12,4	10,7	74
900	9,4	12,4	10,9	83
Среднее	8,9	12,5	10,7	68

ров, основными из которых являются биологические особен-  
ности сорта, сроки посева, плодородие почвы, возможности  
изреживания в течение вегетации. В 1978-1979 гг. был по-

ставлен двухфакторный опыт с сортом Аврора на бурой лесной почве при широкорядном однострочном способе посева с шириной междурядий 45 см. Работу проводили по методике ГСУ [2], статистическую обработку данных - дисперсионным анализом [3].

Температурный режим 1979 г. характеризовался очень быстрым нарастанием активных температур в весенний период. Температура почвы 20, 25, 30 мая и 5 июня была близкой и достаточной для прорастания семян. Полнота всходов и продолжительность периода посев - всходы по всем срокам были одинаковыми. В 1978 г. температурный режим в основном повлиял на продолжительность этого периода. Техническая спелость сорта при посеве 20, 25 и 30 мая наступает на 102-й и 103-й день после всходов, а 5 июня - на 110-й день. Продолжительность фаз всходы - цветение и цветение - созревание при майских сроках одинакова. При посеве 5 июня удлиняется продолжительность фазы цветение - созревание (табл.2).

При более ранних и особенно поздних сроках урожай семян на 2,5-3,0 ц/га ниже, чем при посеве 30 мая: вызреваемость бобов составляет 88,7%, что на 8-10% выше, чем в июне.

Нормы высева существенное влияние оказали на величину урожая только в 1978 г. Наивысший урожай при посеве 20 мая был получен при норме 800-900 тыс.семян или при густоте стеблестоя перед уборкой 660-720 тыс.растений на гектар; 30 мая - при густоте стеблестоя 650-830 тыс.растений на гектар, которая получалась при 700-900 тыс. всхожих семян на гектар (табл.3). Нормы высева оказали определенное влияние на структуру урожая. У сорта Аврора, как и у других сортов, при их повышении увеличивается высота прикрепления нижних бобов, снижается продуктивность одного растения, уменьшается масса 1000 семян.

### ВЫВОДЫ

Новый скороспелый урожайный сорт сои Аврора является лучшим для северных соесекщих районов Амурской области. Он созревает раньше стандартного сорта Смена на 5-6 дней и превосходит его по урожайности на 0,5-3,2 ц/га.

Наилучшим сроком посева сорта Аврора является послед-

ня пятидневка мая, при посеве в начале июня происходит резкое снижение урожая.

Оптимальная густота стеблестоя, обеспечивающая получение наивысшего урожая семян у сорта Авроры, во время уборки должна составлять 650-700 тыс. растений на гектар.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Е н к е н В. Б. Соя.- М., 1959.
2. Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур.- М., 1963, вып.2.
3. Д о с п е х о в Б. А. Методика опытного дела.- М.: Колос, 1973.

УДК 635.655:632.51:632.954

**Ф. Б. КОЛОМИЙЦЕВ, Н. Н. БЕГУН**

#### ОПТИМАЛЬНЫЕ СРОКИ И ДОЗЫ ПРИМЕНЕНИЯ БАЗАГРАНА В ПОСЕВАХ СОИ

Для борьбы с сорняками в посевах сои в настоящее время используется трефлан, к которому чувствительны десять видов сорных растений и в первую очередь злаковые однолетники. Однако значительное количество видов сорняков, распространенных в сое, устойчивы к трефлану. К ним относятся дурнишник обыкновенный. Установлено, что в условиях слабой засоренности другими видами сорных растений его вредоносность для сои может быть довольно значительной. Уже одно-два растения на квадратном метре снижают урожай сои на 2-3 ц/га, а пять-семь - на 5-10 ц. Сорняк всходит одновременно с соей или позже, поэтому предпосевная обработка не дает результата. Всходы этого сорняка появляются из всех горизонтов пахотного слоя, боронование посевов малоэффективно, поэтому необходимы специальные гербициды. В настоящее время в США и других странах для уничтожения различных видов дурнишника используется гербицид базагран (бентазон) производства ФРГ.