

UDC: 633.655.852.53

INFLUENCE OF SOWING DATES AND NORMS ON THE GERMINATION DYNAMICS OF SOYBEAN VARIETIES

Dusmatova L.H-doctoral student

(PhD) Rice Research Institute

Scientific adviser: Khalikov B.M.,

Doctor of Agricultural Sciences, Professor

Abstract. The paper presents data on the influence of the timing and sowing rates on the dynamics of germination of soybean varieties. According to the results of the experiment, the dynamics of seed germination, when sowing seeds in the first term, their germination was 68.7-75.1-79.4% on the 6th day. When sowing in the second period, the germination of seeds in the appropriate order according to the options compared with the first sowing period was by 14.0-5.7-6.6%, and in the third period by 15.8-9.0-8.9% more. The dynamics of germination with an increase in the sowing rate to 15 c/ha compared to 45 c/ha when sowing seeds was 5.2-7.4%, with an increase to 30 c/ha it was higher by 8.6-10.7%.

Keywords: germination dynamics, "Madad", "Sevinch", sowing dates, sowing norms, varieties.

УДК: 633.655.852.53

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ И НОРМ ПОСЕВА НА ДИНАМИКУ ВСХОЖЕСТИ СОРТОВ СОИ

Дусматова Л.Х-докторант (PhD) НИИ Рисоводства

Научный руководитель: Халиков Б.М-д.с.х.н., профессор

Аннотация. В работе приведены данные о влиянии сроков и норм посева на

динамику всхожести сортов сои. По результатам опыта динамика всхожести семян, при посеве семян в первый срок их всхожесть составила 68,7-75,1-79,4% на 6-й день. При посеве во второй период всхожесть семян в соответствующем порядке по вариантам по сравнению с первым периодом посева была на 14,0-5,7-6,6%, а в третьем периоде на 15,8-9,0-8,9% больше. Динамика всхожести при увеличении нормы высева до 15 ц/га по сравнению с 45 ц/га при посеве семян составила 5,2-7,4 %, при увеличении до 30 ц/га выше на 8,6-10,7 %.

Ключевые слова: динамика всхожести, «Мадад», «Севинч», сроки посева, нормы высева, сорта.

Введение. Соя относится к семейству бобово-злаковых, ее латинское название (*Glucine hispida*) — однолетнее растение. Родиной происхождения является Средняя Азия. Соя играет важную роль в приготовлении пищи, производстве кормов и плодородии почвы. Соевые бобы содержат 38-52% белка, 22-25% жира, жир содержит различные витамины, а солома содержит 4-5% белка и до 5% жира. Соевые бобы содержат в 2,5 раза больше белка, чем зерна пшеницы и в 3,5 раза больше, чем зерна кукурузы, а белок сои содержит более 10 аминокислот. Голубая масса используется в качестве корма для скота. В корнях сои, как и в корнях всех бобовых, развиваются стебли, способные использовать азот из воздуха. Растение сои накапливает до 100-150 кг чистого азота на гектар за счет корневых клубеньков.

Обзорные литературы. Норма высева сои определяется крупностью семян и скороспелостью сорта [1]. Определены благоприятные сроки посева, а обеспечение теплового, влажностного и воздушного режимов в почве являются важными агротехническими мероприятиями в процессе посева, получения высоких урожаев [2].

Соя играет важную роль в поддержании и повышении плодородия почв Узбекистана, рациональном использовании орошаемых земель в весенне-летний период, обеспечении населения питательными кормами и кормами, выращивании

богатой белком продукции, обеспечении сырьем легкой промышленности [3]. Г.Тончев утверждает, что «урожайность бобовых и количество в них белка зависят от клубеньков, образующихся на корне бобовых» [4]. Урожайность урожая сои обеспечивается следующим числом растений на единицу площади, количеством стручков с растения, количеством зерен и массой 1000 зерен, т.е. урожайность сорта зависит от продуктивности растений (средняя урожайность с растения) и густоты урожая (саженцы) в поле [5].

Если сорняков много, перед вспашкой их скашивают или долбят. Весной будет буря. При необходимости перед посадкой все культивируют или долбят, а в пористых почвах мульчу приминают бурей [6]. Соя является одним из наиболее важных растений, обеспечивающих растение белком. По содержанию белка в зерне и стеблях они в 1,5-2 раза превосходят крупы. Их зерна очень богаты не только белком, но и жиром. Кроме того, бобовые богаты минеральными веществами и витаминами А, В, С, D, Е. По данным М. Манноповой, Мансурова (2002), в зерне сои содержится А-1,2мг/кг, Е-600мг, К12мг, биотин-0,6, пиридоксин-6,4, фолиевая кислота-2,3мг., РР-30, инозин 1800-2100мг, холин-3000-3800мг/кг, некоторые из них увеличиваются в несколько раз при производстве сои. Из минеральных солей калия 1,7-2,5%, кальция 0,23-0,96, фосфора 0,44-1,09, магния 0,55, железа 0,5-2,40 мг, меди 14,36, марганца-20-35, алюминия-5-35., бор-41-49, хром-1,5, стронций 0,5-3,8 мг/кг [7].

Условия и методы эксперимента. Научно-исследовательская работа по изучению сроков и норм высева сортов сои «Мадад» и «Севинч» проводилась на опытных полях НИИСХ в условиях лугово-болотных почв Ташкентской области. Эксперимент состоял из 18 вариантов, площадь каждого варианта составляла 240 м², а рассматриваемая площадь-120 м². Опыт проводили в один ярус, в трех повторях. Площадь одной повторности составила 4320 м², общей площадью 1,30 га.

Исследования проводились в годы посева сортов сои при температуре 18-200С и температуре почвы 12-140С с учетом температуры воздуха и почвы, влажности почвы.

Результаты. По опытным данным сорт сои Мадад был высажен в первый период посева (25.04-30.04) 27.04, во второй период посева (05.05-10.05) 08.05, в третий период посева (15.05-20.05) 08.05. 16.05. Было замечено, что соя проросла через 10 дней при посеве в первый период, 9 дней во второй период и 8 дней в третий период.

Следует отметить, что через 3 дня после посева в первый период сои всхожесть составляет 25,8 соответственно по нормам посева (45 ц/га; 60 ц/га; 75 ц/га); 39,7; 42,1%, а в вариантах, высаженных во второй срок при той же норме - 39,8; 45,4; 48,7% при посадке в третий срок-41,2 и 48,7, 51,0%. Через 6 дней после посева эти показатели составили 68,7-75,1-79,4%, 79,1-84,3-87,7%; 91,4-91,0-92,3% соответственно. Видно, что динамика всхожести семян во второй период на 14,0-5,7-6,6% больше, чем в первый период, а в третий период - на 15,8-9,0-8,9% проросших. Это можно объяснить тем, что температура почвы повышается параллельно с повышением температуры воздуха по дням.

Отмечено, что в динамике всхожести семян имеет место посевная норма. Согласно полученным данным, в первый период (25.04-30.04) через 6 дней после посева проросло 68,7% семян в варианте с нормой посадки 45 кг/га, 75,1% – в варианте с нормой посадки 60 кг/га и 79% – в варианте с нормой посадки 60 кг/га, вариант с посевом 75 кг на гектар. Оказалось, что проросло 4%.

Аналогичные закономерности наблюдались во втором и третьем периодах эксперимента: 79,1; 84,3; 87,7%-91,1; 91,0; 92,3%. Так, при посеве семян отмечено увеличение динамики всхожести на 5,2-7,4% при увеличении на 15 кг/га и на 8,6-10,7% при увеличении на 30 кг.

Эти закономерности наблюдались и в данных, полученных на сорте сои «Севинч». По данным, полученным в конце периода всхожести, проросло 89,1-

92,3% высеянных семян в связи с тем, что семена этого сорта были 1-й репродукции.

Такие же закономерности наблюдались и в данных, полученных в другие годы исследований по всхожести сортов сои. Данные приведены в таблице 1.

Таблица 1

Влияние сроков и норм посева на динамику всхожести сортов сои, %.

№	Сорта сои	Нормы высева кг/га	Сроки посева	День посева	Динамика всхожести, %			
					29.04	01.05	04.05	07.05
1	Мадад	45 (280)	25.04-30.04	27.04	29.04	01.05	04.05	07.05
2		60 (375)			3,4	25,8	68,7	89,1
3		75 (465)			3,9	39,7	75,1	91,2
4		45 (280)	05.05-10.05	08.05	10.05	13.05	15.05	17.05
5		60 (375)			11,2	39,8	79,1	90,3
6		75 (465)			18,7	45,4	84,3	91,7
7		45 (280)	15.05-20.05	16.05	18.05	21.05	24.05	27.05
8		60 (375)			15,9	41,2	91,4	-
9		75 (465)			21,1	48,7	91,0	-
10	Севинч	45 (300)	25.04-30.04	27.04	29.04	01.05	04.05	07.05
11		60 (400)			3,8	24,3	56,4	88,7
12		75 (500)			4,1	35,4	62,2	90,5
13		45 (300)	05.05-10.05	08.05	10.05	13.05	15.05	17.05
14		60 (400)			9,8	33,1	81,6	89,8
15		75 (500)			11,7	38,7	84,7	88,7
16		45 (300)	15.05-20.05	16.05	18.05	21.05	24.05	27.05
17		60 (400)			15,5	48,7	90,1	-
18		75 (500)			22,4	52,1	90,9	-
					30,2	54,1	91,4	-

Из полученных данных можно сделать вывод, что динамика всхожести семян составила-68,0-75,1-79,4% на 6-й день при посеве семян в первый период, при этом 14,0-5,7-6,6% семян при высевахи во второй период по вариантам, а в третий период -всхожесть больше на 15,8-9,0-8,9%, динамика всхожести при

увеличении нормы высева до 15 ц/га по сравнению с 45 ц/га была 5,2-7,4 %, что на 8,6-10,7 % выше при повышении до 30 ц/га.

Список использованной литературы

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг “Республикада соя етиштириш ҳажмларини янада кўпайтириш чоратadbирлари тўғрисида”ги ПҚ-105 сонли қарори.
2. Атабаева Х.Н.- Соя - Т. Миллий энциклопедия, 2004, 95-бет
3. Ғ.Н.Рахимов., А.Р.Раҳманов., А.А.Шокиров “Ўзбекистонда дуккакли дон экинлари етиштириш бўйича тавсиялар”. Тошкент, “Меҳнат”, 1998й.
4. Д.Ёрматова “Мойли экинлар” Самарқанд “Зарафшон”-2004 й
5. Алимбетов К.А., и др. “Повышение эффективности рисовых комплексов в Казкхстане”. ВАСХНИЛ, 1891й 156 б
6. Тончев Г. “Резервы увеличения производства растительных белков. Международный сельскохозяйственный журнал, 1964 №3
7. Д.Т.Абдукаримов “Дала экинларни хусусий селекцияси.” Тошкент-2007.