

ПОЛУЧЕНИЕ ПОЛНОЦЕННЫХ ВСХОДОВ СТОЛОВОЙ СВЕКЛЫ ПРИ ПОДЗИМНЕМ ПОСЕВЕ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА

М.М. Адиллов, Ташкентский государственный аграрный университет

Для получения свежих корнеплодов в ранние сроки (апрель–май) в Узбекистане применяют подзимние посевы. Их производят в конце ноября — первой половине декабря, а всходы получают в конце февраля — начале марта при установлении теплой погоды. Более ранние всходы обеспечивают произрастание растений при благоприятных умеренных температурах, что способствует повышению их продуктивности. При подзимнем посеве семена столовой свеклы, попадая во влажную почву, быстро набухают, но из-за недостатка тепла не прорастают до начала весны. Длительное пребывание в набухшем состоянии создает опасность гибели части семян и получения изреженных всходов.

Для получения полноценных всходов необходимо применение приемов повышения всхожести семян. Однако, несмотря на то, что подзимние посевы столовой свеклы в Узбекистане используют давно, этот вопрос изучен недостаточно.

Целью работы, проведенной в зимне-весенних сезонах 2005—2006 и 2006—2007 гг. на опытной станции Ташкентского ГАУ, было изучение влияния мульчирования поверхности гряд мелким перегноем слоем 2 см и норм высева семян столовой свеклы на полноту получения всходов, рост растений и урожайность корнеплодов подзимних посевов.

Почва участка — среднесуглинистый типичный серозем. Посев (районированный в республике многострочковый сорт Бордо-237) осуществлялся на грядах шириной 70 см ленточно-двухстрочно с расстоянием между строчками в ленте 20 см, между лентами — 50 см. При окончательном прореживании оставляли расстояние между растениями в строчке 12—13 см. Сравнивали нормы высева семян 2 кг/га, 4, 6, 8 и 10 кг/га. Посев проводили 04.12 (2006 г.) и 05.12 (2007 г.). Глубина заделки семян при посеве 3 см. Повторность — 4-кратная, площадь учетных делянок — 10 м². Мульчирование проводили сразу после посева с покрытием вершины гряды шириной 30 см. В контроле мульчирования не производили. Все наблюдения и учеты проводили с момента появления первых всходов.

Установлено, что норма высева семян не влияла на скорость появления всходов, а мульчирование ускоряло появление всходов на 5 дн. По-видимому, темная мульча способствовала лучше прогреванию почвы в ранневесенний период.

Мульчирование и норма высева семян существенно влияли на густоту всходов. С увеличением нормы высева почти прямо пропорционально возрастало количество появляющихся всходов, особенно при мульчировании. Следует отметить, что при одной и той же норме высева при мульчировании количество всходов было на 17—24% больше, чем в контроле. Как при мульчировании, так и особенно без него при норме высева семян 2 и 4 кг/га всходов появлялось меньше требуемой густоты стояния растений (228—230 тыс. шт/га). Следовательно, эти нормы высева не обеспечивали возможность формирования необходимой густоты стояния растений.

Вследствие неполноценности всходов, после их прореживания не была обеспечена необходимая густота стояния растений и при использовании нормы высева 6 кг/га. При этой норме при использовании мульчирования до требуемой густоты не хватало 16—17 тыс. шт/га, а при посеве без мульчирования — 50—52 тыс. шт/га (табл.).

Нормы высева 8 и 10 кг/га, как при мульчировании, так и без него обеспечивали получение после прореживания густоту стояния растений, близкую к планируемой.

Вступление растений в фазу пучковой спелости происходило на мульчированных делянках через 58—60 дн., технической спелости — через 118—120 дн., а в контроле соответственно через 61—63 и 121—123 дн. после появления всходов. При малых нормах высева вследствие более редкого стояния растений продолжительность этих периодов сокращалась на 1—2 дн. Применение мульчирования по сравнению с контролем при одной и той же норме высева ускоряло развитие растений на 2—3 дн. За счет этого, а также ускорения появления всходов (на 5 дн.) при мульчировании пучковая и техническая спелость корнеплодов наступали на 8 дн. раньше, чем в контроле.

Следует отметить, что с увеличением нормы высева в результате повышения густоты стояния растений, как при мульчировании, так и без него количество листьев и средняя масса корнеплодов уменьшались. Применение мульчирования, хотя и недостоверно, но способствовало некоторому увеличению числа листьев и средней массы корнеплодов.


Повышение норм высева и, соответственно, густоты стояния растений, как при мульчировании, так и без него, заметно повышало урожайность корнеплодов. В обоих вариантах наибольшая урожайность корнеплодов получена при использовании норм высева 8 и 10 кг/га. При такой одной и той же норме высева семян применение мульчирования обеспечило повышение урожайности на 3—6 т/га. При мульчировании достаточно высокий урожай получен

Влияние мульчирования и нормы высева семян столовой свеклы на урожайность (среднее за 2006—2007 гг.)

Норма высева, кг/га	Густота стояния растений, тыс. шт/га		Число дней от посева до пучковой спелости корнеплодов	Число дней от посева до технической спелости корнеплодов	Товарный урожай, т/га		
	до прореживания	после прореживания			2006 г.	2007 г.	В среднем
Посев без мульчирования гряд (контроль)							
2	104,7	83,7	142	202	11,5	12,1	11,8
4	178,3	139,4	142	202	19,2	19,8	19,5
6	276,8	173,1	143	203	23,0	23,6	23,3
8	376,5	219,7	144	204	27,4	28,0	27,7
10	507,3	219,4	144	204	27,8	28,2	28,0
Посев с мульчированием гряд							
2	122,4	97,9	134	194	14,7	14,9	14,8
4	220,9	172,4	134	194	23,9	24,3	24,1
6	338,7	212,2	135	195	29,4	29,6	29,5
8	467,4	226,8	136	196	31,6	32,0	31,8
10	620,2	226,9	136	196	31,8	32,3	32,0
НСР ₀₅					0,9	1,06	

и при норме высева 6 кг/га. Использование низких норм высева (2 и 4 кг/га при мульчировании, 2, 4 и 6 кг/га без него) резко снижало урожайность.

Таким образом, мульчирование поверхности гряд перегином и увеличение нормы высева до 8–10 кг/га являются эффективными приемами, обеспечивающими получение полноценных всходов и высокой урожайности столовой

свеклы при подзимнем посеве. Этот агроприем ускоряет появление всходов на 5 дн., а начало пучковой и технической спелости корнеплодов — на 8 дн. Наиболее рационально при подзимнем посеве возделывать столовую свеклу с мульчированием поверхности гряд перегином и нормой высева 6–8 кг/га. При возделывании без мульчирования необходима норма высева 8–10 кг/га. 

М.М. АДИЛОВ
Adilov M.M.

ПОЛУЧЕНИЕ ПОЛНОЦЕННЫХ ВСХОДОВ СТОЛОВОЙ СВЕКЛЫ ПРИ ПОДЗИМНЕМ ПОСЕВЕ В УЗБЕКИСТАНЕ.
Receiving of full corns of table red beet overwinter planting in Uzbekistan.

Резюме

В статье излагаются результаты исследований по установлению оптимальной нормы высева семян для среднесуглинистых типичных сероземов центральной зоны Узбекистана. Сравнивались нормы высева семян в 2, 4, 6, 8 и 10 кг/га при возделывании с мульчированием перегином и без него. Было выявлено, что наибольший урожай достигался при мульчировании при норме высева 6–8 кг/га, а без мульчирования – 8–10 кг/га. Уменьшение нормы высева, как при мульчировании, так и без него вызывало уменьшение густоты стояния растений и снижение урожайности.

Results of research works on establishing optimal norms of seeding of seeds for middle coaling typical gray soils of the central zone of Uzbekistan are stated in given article. Norms of seeding of seeds in 2,4,6,8 and 10 kg/hectar cultivation with mulching and without it. It was find out that the greatest harvest was reached by mulching at norm of seeding of 6-8 kg/hektar with aut using of mulching 8-10. kg/hektar. Reduction of norm seeding, as during mulching so as without it caused reduction of density of standing of plant and decrease of productivity.