

Библиографический список

1. Лихарев В.С. Лекарства с огорода / В.С. Лихарев. Саратов: Детская книга, 1993. С. 352.
2. Рабинович А.М. Лекарственные растения на приусадебном участке / А.М. Рабинович. М.: Росагропромиздат, 1989. С. 207.
3. Машанов В.И. Пряно-ароматические растения / В.И. Машанов, А.А. Покровский. М.: Росагропромиздат, 1991. С. 287.
4. Интродукция растений и зеленое строительство / под. ред. С.Я. Соколова. М.: Изд-во АН СССР, 1959. С. 507.
5. Вандышева В.Н. Биолого-экологические особенности лекарственных и эфиромасличных растений, интродуцированных в Чуйскую долину / В.Н. Вандышева. Фрунзе: Илим, 1983. С. 200.
6. Сеницына В.Г. Лекарственные виды девясила в Заилийском Алатау: автореф. на соиск. уч. степ. канд. биол. наук / В.Г. Сеницына. Алма-Ата, 1980. С. 14.



УДК 631

**Н.Н. Попеляева,
Ю.П. Штабель**

УРОЖАЙНОСТЬ ЛЬНА-ДОЛГУНЦА СОРТОВ ПСКОВСКОЙ СЕЛЕКЦИИ В НИЗКОГОРЬЯХ АЛТАЯ

Лен-долгунец является высокорентабельной технической культурой, эффективность производства которой повышается при размещении его перспективных сортов в наиболее благоприятных экономических и природных условиях. Поэтому необходимо изучить биологические особенности и технологию возделывания культуры, подобрать сорта различных групп спелости и определить оптимальные сроки посева и нормы высева.

Целью работы являлось изучение новых сортов льна-долгунца.

Методика исследований

Для изучения были взяты сорта льна-долгунца различных групп спелости: Восход — раннеспелый, Антей, Русич, Прибой и Кром — среднеспелые сорта (выведенные в Псковском НИИ сельского хозяйства.), Томский-16 — раннеспелый (создан на Томской государственной областной сельскохозяйственной опытной станции).

За контроль взят сорт льна-долгунца Томский-16.

Исследования проводились на территории биостанции Горно-Алтайского го-

сударственного университета (г. Горно-Алтайск).

Почва опытного участка — чернозем оподзоленный среднемощный среднегумусный среднесуглинистый на бескарбонатной глине. Содержание гумуса в верхнем пахотном слое составляет 12,93%, валового азота — 0,62%. Реакция почвенного раствора слабокислая (рН — 6,7). Сумма поглощенных оснований — 31,8 мг/экв. Оподзоленные черноземы характеризуются средней обеспеченностью азотом (13,6 мг на 100 г почвы). Содержание подвижных фосфатов в пахотном слое составляет всего 4,0 мг на 100 г почвы, а обменного калия не превышает 13,2 мг [6].

Северный Алтай отличается резкоконтинентальным климатом: теплым и влажным летом, снежными и сравнительно мягкими зимами. Продолжительность безморозного периода составляет 95-115 дней, а период активной вегетации со среднесуточной температурой 10°C — 95-110 дней при сумме активных температур за это время 1600-2000°. Среднегодовое годовое количество осадков составляет 700-850 мм, 70-80% которых выпадает в летнее время [4].

Полевые опыты закладывали в 2005-2006 гг., в трехкратной повторности, расположение делянок - систематическое, площадь делянки - 15 м². Посев проводили 15 мая с нормой высева 21 млн всхожих семян на 1 га.

Агротехника в опытах общепринята для культуры льна. В качестве предшественника использовали горохо-овсяную смесь.

Исследования проводились по методике для проведения полевых опытов со льном-долгунцом (1969), методике полевого опыта Б.А. Доспехова (1985) и основам научных исследований в агрономии (1996).

Результаты исследований

При проведении исследований фазу всходов отмечали на 6-й день после посева, с появлением на поверхности почвы двух семядольных листочков с небольшой почкой между ними.

В последующий период происходил рост стебелька и образование настоящих листьев. Фаза «ёлочки» у сорта Томский-16 наступила на 14-й день, у сортов Русич и Восход - на 17-й, у сортов Антей, Прибой и Кром - на 20-й день. В этот период высота растений льна-долгунца сортов Томский-16 и Русич составляла 7,0 см, Прибоя - 7,1 см, Восхода и Кром - 7,3 см, Антей - 7,4 см.

Затем растения вступали в фазу быстрого роста стебля в высоту, во время которой формируются генеративные органы и лубяные пучки, создается основная масса урожая волокна.

К фазе бутонизации высота растений составляла у Русича 62,9 см, у Прибоя - 72,2 см, у Томского 16 - 78,7 см, у Восхода - 79,4 см, у Антея - 82,3 см, у Крома - 82,8 см.

От всходов до начала цветения у раннеспелых сортов Томский-16 и Восход проходило 38 и 43 дня, а у среднеспелых сортов Русич и Прибой — 50 дней, Антей и Кром - 52 и 53 дня соответственно.

В период от бутонизации до цветения прирост стебля в высоту значительно ослабевает и после завязывания плодов прекращается совсем.

Цветение льна-долгунца продолжалось в среднем 7-10 дней. Первым зацветал цветок, расположенный на верхушке главной оси, затем цветки на боковых побегах, т.е. цветение у льна распространяется сверху вниз.

В фазу зеленой спелости растения вступали через 7 дней сорт Томский-16, через 9 - сорта Восход и Прибой, через 10 дней после массового цветения сорта Антей, Русич и Кром.

К уборке приступали в фазу ранней желтой спелости, контрольного сорта Томский-16 — на 57-й день, а сортов псковской селекции Восхода, Русича, Прибоя, Антея и Крома - на 65, 69, 72, 74, 76-й день соответственно.

Растения льна-долгунца испытуемых сортов были выше, по сравнению с контрольным сортом Томский-16 — 93,1 см, Восход - 94,6, Антей - 97,2, Кром - 98,0, Русич - 91,8, Прибой - 81,6 см.

Густота стояния растений напрямую зависит от нормы высева семян и сортовых особенностей. Правильно установленная норма высева способствует лучшему использованию растениями питательных веществ и влаги из почвы, дает возможность получить с единицы площади посева наибольшее количество волокна; изреженный, как и чрезмерно загущенный, стеблестой ухудшает хозяйственно полезные морфологические признаки растений и в конечном итоге - урожай льнопродукции [2].

Полевая всхожесть семян льна-долгунца наибольшая была у сорта Кром и Русич - 93,0%, у Антея - 92,2%, несколько ниже у Восхода, Томского 16 и Прибой - 91,8%, 91,2 и 91,0% соответственно.

Лучшая сохранность растений к уборке у испытуемых сортов наблюдалась у сорта Томский-16 - 87,9%, а у сортов псковской селекции снижалась незначительно: до 87,6% - у Антея и Восхода, 87,4% - Крома, Прибоя и Русича.

Урожайность соломки льна-долгунца сортов псковской селекции была выше на 1,4 ц/га у Восхода, на 4,3 ц/га - у Антея, на 6,1 ц/га - у Крома, на 2,0 ц/га - у Русича, на 1,2 ц/га - у Прибоя, по сравнению с контрольным сортом Томский-16, у которого она составила 33,7 ц/га (табл.).

Урожайность соломки и семян льна-долгунца (2005-2006 гг.)

Сорт	Урожайность, ц/га		Прибавка к контролю	
	соломки	семян	соломки	семян
Томский-16	33,7	3,2	-	-
Восход	35,1	2,8	1,4	-0,4
Антей	38,0	3,1	4,3	-0,1
Кром	39,8	2,5	6,1	-0,7
Русич	35,7	3,5	2,0	+0,3
Прибой	34,9	3,6	1,2	+0,4
НСР ₀₁₉₅	0,6	0,5	-	-
Sx, %	1,7	4,8	-	-

Как видно из полученных данных, урожай соломки у сорта Томский-16 меньше, чем у испытываемых сортов. Это связано с морфологическими особенностями растений данных сортов (высотой, диаметром стебля) и количеством растений на 1 м² [7].

Кроме волокна при возделывании льна-долгунца большую ценность представляют семена, урожайность которых была меньше на 0,4 ц/га у Восхода, 0,1 ц/га - у Антея, на 0,7 ц/га - у Крома и больше на 0,3 ц/га у Русича, на 0,4 ц/га - у Прибоя, по сравнению с контрольным сортом Томский-16 (3,2 ц/га).

Опыты, проведенные в низкогорьях Северного Алтая, показали, что при посеве 15 мая с нормой высева 21 млн всхожих семян на 1 га лучшим по продуктивности за 2005-2006 гг. является сорт Кром, урожайность соломки которого составила 39,8 ц/га, а семян - 2,5 ц/га.

Библиографический список

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта / Б.А. Доспехов. М.: Агропромиздат, 1985. 352 с.
2. Марченков А.Н. Технология возделывания льна-долгунца в Тверской области / А.Н. Марченков, В.П. Понжаев, Е.И. Павлов. Тверь, 1989.
3. Методика для проведения полевых опытов со льном-долгунцом. М.: Колос, 1969. 127 с.
4. Модина Т.Д. Климаты Республики Алтай / Т.Д. Модина. Новосибирск: НПУ, 1997. 132 с.
5. Основы научных исследований в агрономии. М.: Колос, 1996. 336 с.
6. Хмелев В.А. Почвы низкогорий Северного Алтая / В.А. Хмелев. Новосибирск: Наука, 1982. 152 с.
7. Чепелкин Н.А. Биологические основы и современная технология возделывания льна-долгунца в условиях республики Беларусь / Н.А. Чепелкин, М.М. Аникеев. Горки, 1997. 35 с.



УДК 635.9

А.Н. Цепляев

ВЛИЯНИЕ СТИМУЛЯТОРОВ КОРНЕОБРАЗОВАНИЯ НА УКОРЕНЕНИЕ ЗЕЛЕННЫХ ЧЕРЕНКОВ ДЕКОРАТИВНЫХ ПОРОД В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЙ ПОЛОСЫ

Обоснование исследований

Зеленое черенкование с давних пор привлекает внимание садоводов и лесоводов. К одним из первых работ по дан-

ному вопросу следует отнести статью Губека (1848), исследования Р.И. Шредера (1887), Н. Бурого (1901). Значительный интерес для исследователей