

ЗАРАЖЕННОСТЬ СЕМЯН ЛЬНА-ДОЛГУНЦА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИЕМОВ ВЫРАЩИВАНИЯ И СПОСОБОВ УБОРКИ

В.П. Понажев, Всероссийский НИИ льна

Результаты исследований, выполненные во ВНИИЛ при проведении серии полевых опытов (1996—2005 гг.), позволили выявить значимость некоторых технологических приемов возделывания льна для снижения зараженности семян болезнями, улучшения качества семенного материала. Опыты закладывали на делянках с учетной площадью 20—25 м², повторность — 4—6-кратная. По гранулометрическому составу почва характеризовалась как легкосуглинистая и имела слабокислую реакцию ($pH_{KCl} = 5,0—5,2$).

Установлено, что внесение под лен на окультуренной почве фосфорно-калийных удобрений ($P_{60}K_{90}$) позволило получить семена льна-долгунца с наименьшей зараженностью болезнями (табл.). Повышенная доза азота (30 кг/га) увеличивала зараженность семян с 11 до 16%, а в сочетании с известкованием — до 19%. При этом в урожае возрастала доля семян с высокой зараженностью болезнями (более 39,5%), и прежде всего бактериозом. Эти семена имели пониженные всхожесть, массу 1000 шт. и измененный химический состав (N, P, K).

| Зараженность семян льна-долгунца болезнями в зависимости от удобрения почвы (в среднем за 3 года) | | | | |
|--|--------------------------|-----------------------|--|---|
| Удобрение под лен | Зараженность семян, % | Всхожесть семян, % | Доля семян с высокой зараженностью | Всхожесть семян с высокой зараженностью |
| Фон ($P_{60}K_{90}$) | 11 | 92 | 7 | 53 |
| Фон + N_{30} | 16 | 90 | 9 | 55 |
| Фон + N_{30} + $CaCO_3^*$ | 19 | 89 | 11 | 67 |

* Известь вносили в севообороте

Уменьшению зараженности семян льна-долгунца болезнями способствовало внесение на среднекислой ($pH_{KCl} = 4,8$) легкосуглинистой окультуренной почве микроэлементов — бормагниевого удобрения (30 кг/га), цинка (4 кг/га), меди (2 кг/га). При этом не только снижался уровень зараженности семенного материала более чем в 1,5 раза, но и на 3—5% повышалась всхожесть семян.

Хороший эффект обеспечивала отдельная (2-фазная) уборка льна-долгунца, предусматривающая теребление и укладку растений в ленту, подъем и очес ее через 6—8 сут. Она по сравнению с комбайновой уборкой уменьшала зараженность семян болезнями с 20 до 12%, в т.ч. бактериозом с 9 до 4% (в отдельные годы — с 18 до 5%). При формировании ленты льна с коробочками в рулоны зараженность семян уменьшалась до 12%, в т.ч. бактериозом — до 6%. Это в первую очередь положительно сказалось на урожайных свойствах семенного материала.

Снижение уровня зараженности семян льна болезнями обеспечивало смещение сроков отдельной уборки к более раннему периоду. Теребление льна-долгунца за 4—5 дн. до наступления ранней желтой спелости по сравнению с ранней желтой уменьшало зараженность семян на 6%, в т.ч. бактериозом — на 2%.

Таким образом, уменьшение зараженности семян льна-долгунца, улучшение их качества обеспечивали исключение внесения на окультуренной, особенно на известкованной, почве повышенной дозы азота (30 кг/га), применение микроэлементов (бор, цинк, медь), а также уборка льна отдельным способом в ранние сроки. 