

29.03.2010 р.).

Сорт Козацький середньостиглий, висота рослин 60–90 см, стійкий до вилягання. Маса 1000 зерен 45–53,6 г, натура зерна 790–810 г/л, вміст протеїну 14,5–17,3%. Потенційна врожайність сорту 7 т/га.

Результати досліджень в умовах північного Лісостепу на чорноземних ґрунтах (Носівська СДС) показали, що сорт Козацький рекомендується висівати із внесенням NPK_{60} та нормою висіву 3,5–4,0 млн. схожих насінин на 1 га. При вирощуванні ячменю без мінеральних добрив доцільне збільшення норми висіву до 4,5–5,0 млн. насінин на 1 га.

У 2014 р. Носівською СДС на державне сортовипробування України передано сорт голозерного ячменю Дмитро (заявка № 14020015 від 01.12.2014 р.), отриманий відбором з гібридної популяції F_3 , створеної схрещуванням Терен ♀ / Козацький ♂.

Відмінністю сорту Дмитро від Козацького є дещо більша висота рослин, довжина колоса, кількість зерен у колосі, маса зерен з 1 колоса та рослини, більш округле зерно і вища врожайність (на 0,2–0,3 т/га).

Дані кваліфікаційної експертизи по сорту голозерного ячменю Дмитро (2015) свідчать, що в зонах Полісся та Лісостепу він не поступався за врожайністю умовному плівчастому стандарту, мав високу масу 1000 зерен (45,1–49,0 г), стійкість до вилягання (7,9–9,0 балів) та проти основних хвороб (7,6–8,3 балів).

УДК 635.262:631.532.2

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОРТОВ И КОЛЛЕКЦИОННЫХ ОБРАЗЦОВ ЧЕСНОКА ОЗИМОГО ПО УРОЖАЙНОСТИ

Т.М. Середин, Л.И. Герасимова, Е.Г. Козарь, А.Ф. Агафонов

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение

«Всероссийский научно-исследовательский институт селекции и семеноводства овощных культур РАН», Российская Федерация

e-mail: tima-seredin@rambler.ru

Введение. Для полного удовлетворения спроса населения и мясо-, овощеперерабатывающей промышленности в чесноке общий объём производства его должен ежегодно составлять около 100 тыс. тонн. Поэтому важными задачами при выращивании чеснока является повышение его урожайности, товарности, качества, способности хорошо и длительное время храниться. Этим целям могут служить использование в культуре лучших по урожайности районированных сортов, пригодных к механизированному воздействию и уборке, соблюдение и проведение в необходимые сроки агротехнических мероприятий, основывающихся на учёте биологических особенностей и требований чеснока к условиям выращивания (Ершов, 1978; Герасимова, 2014).

Цель исследований – сравнительная оценка образцов коллекционного питомника чеснока озимого по количественному признаку (урожайность) и степени его изменчивости.

Материал и методы исследований. Исследования проводились в 2012–2015 гг. на базе ОПБ ВНИИССОК в открытом грунте опытного участка лаборатории селекции и семеноводства луковых культур.

Результаты и их обсуждение. Высокая степень варьирования товарности и массы луковицы изученных образцов в зависимости от агроэкологических условий обуславливает и высокую изменчивость признака «урожайность» у большинства сортов и коллекционных образцов чеснока (табл. 1).

**Изменчивость признака «урожайность» сортов и коллекционных образцов
чеснока озимого (2012–2014)**

Сорт, образец	Урожайность луковиц					
	потенциальная		фактическая			
	кг/м ²	Cve, %	общая		товарных	
кг/м ²			Cve, %	кг/м ²	%	
К-759	1,2	32	0,9	61	0,8	77
К-762	1,3	54	0,5	55	0,4	65
К-766	1,4	26	1,1	40	1,0	78
К-767	1,2	26	1,0	33	0,8	69
К-775	1,5	17	1,1	45	0,9	85
К-778	1,2	23	0,8	22	0,7	78
К-779	1,5	37	0,9	65	0,8	69
К-780	1,5	25	1,2	22	1,0	81
К-782	1,3	36	0,5	44	0,5	92
К-783	1,4	29	0,7	27	0,5	71
К-784	1,1	16	0,9	47	0,8	85
К-788	1,4	14	1,0	40	0,8	73
К-795	1,3	31	0,9	56	0,8	81
К-796	1,2	32	1,0	43	0,9	84
К-797	1,1	28	0,8	39	0,7	86
К-803	1,1	7	0,7	32	0,5	78
Демидов	1,3	14	1,0	30	0,9	94
Заокский	0,9	2	0,4	17	0,4	89
Одинцовский Юбилейный	1,0	1	0,5	8	0,4	77
Поднебесный	1,0	9	0,4	53	0,4	90
Сармат	1,3	9	0,6	11	0,6	96
НСР 05	0,1		0,1		0,1	
Cvg	13,8		29,8		30,6	

Низкая изменчивость признака «потенциальная урожайность» по годам исследований отмечена у четырёх сортов и одного коллекционного образца (Cve=1–9%) (табл.). По признаку «общая урожайность» образцов низкая изменчивость отмечена у сорта Одинцовский Юбилейный (Cve=8%), средняя – у сортов Заокский и Сармат (17% и 11% соответственно), у 90% образцов была отмечена высокая изменчивость (Cve=22–65%). Генотипическая изменчивость Cvg по потенциальной урожайности составляла 13,8%, по общей урожайности – 29,8%, а по товарной – 30,6%.

Процент снижения фактической товарной урожайности относительно потенциальной, то есть потери возможного урожая, связаны, в первую очередь, с зимостойкостью и устойчивостью образцов к болезням, хотя определенный вклад вносят и другие причины (механические повреждения растений при механизированной обработке, невыровненность агрофона, например, низкий pH почвы в 2014 г. и др.).

Как показал анализ, потери урожая от вымерзания, по нашим расчетным данным, в среднем по всей группе изученных образцов составили 0,20–0,28 кг/м² (17–21% от средней потенциальной урожайности), но в группе незимостойких образцов потери в отдельные годы могут достигать 0,55–0,83 кг/м², то есть 43–61% от их потенциальной урожайности.

Различия сложившихся в 2012–2014 гг. погодных условий позволили также оценить наибольший уровень возможных потерь урожая каждого образца в зависимости от степени его поражения болезнями. Так, в группе относительно устойчивых образцов наибольшие потери урожая в неблагоприятные годы достигали 0,12–0,43 кг/м², что составило 9–13% от

их потенциальной урожайности.

Исходя из полученных данных можно отметить, что за три года исследований по всем параметрам признака «масса луковицы» выделяются коллекционные образцы К-775, К-779 и К-780; по потенциальной урожайности – коллекционные образцы К-775, К-779 и К-780 (1,5 кг/м²), а по товарной – К-766, К-775 и К-780 (0,9–1,0 кг/м²).

Литература

1. *Ершов И. И.* Лук, чеснок / И. И. Ершов // Московский рабочий. – М., 1978. – 127 с.
2. *Герасимова Л. И.* Особенности выращивания чеснока озимого с использованием посадочного материала зубки и однозубковые луковицы в Московской области / Л. И. Герасимова, Т. М. Середин // Селекция и семеноводство овощных культур : сб. науч. тр. – М., 2014. – С. 212–216.

УДК 633.14: 633.11.004.12

КОРЕЛЯЦІЇ КІЛЬКІСНИХ ОЗНАК З ЯКІСТЮ ЗЕРНА У ЖИТА ОЗИМОГО

Н.В. Симоненко

Носівська селекційно-дослідна станція

Миронівського інституту тваринництва імені В.М. Ремесла НААН, Україна

e-mail: sds11@ukr.net

Однією з важливих ознак у селекції жита озимого, якій необхідно приділяти значно більше уваги, є якість зерна. Важливими показниками якості зерна цієї культури є вміст білка та стан вуглеводно-амілазного комплексу, що необхідно для оцінки хлібопекарських властивостей. Основну роль у зміні хлібопекарних та технологічних особливостей відіграє ступінь активності амілолітичної групи ферментів (α -амілази).

Для визначення амілолітичного стану зерна жита озимого використовують непрямі методи – число падіння (ЧП) та висоту амілограми. За літературними даними, ознака домінантної короткостебловості генетично не зчеплена з ознаками, що негативно впливають на якість зерна. Рядом авторів встановлено залежність якості зерна від його стійкості до проростання на пні, тобто активності амілолітичної групи ферментів. Визначалися показники якості продукції та її зв'язки з іншими ознаками. Встановлено мінливість ($V=9,27\%$) та кореляцію числа падіння з висотою амілограми. Для більшості сільськогосподарських культур спостерігається загальна тенденція: при збільшенні врожайності основної продукції її якість знижується. Це встановлено у таких культур, як горох, морква, жито озиме тощо.

Нами проведено визначення показника числа падіння у 19 гібридних популяцій жита озимого від схрещування генетично різних сортів як материнської форми з донором стійкості проти збудників основних хвороб сортом Кобра. Проби зерна відбирали з просторово ізольованих ділянок у шести повтореннях.

Дослідами В.Д. Кобилянського, Г.А. Сюкової, А.М. Ракітіної [1] визначені групи стійкості жита озимого до проростання в колосі (на пні) без провокації через число падіння. До стійких належать зразки з ЧП=200–250 сек., середньостійких – ЧП=150–200 сек., слабостійких – ЧП=100–150 сек., до нестійких – ЧП=100 сек.

Згідно з цією класифікацією, всі гібридні популяції, що вивчалися за якістю зерна, стійкі до проростання на пні, оскільки мають ЧП вище 200 сек. Найвищу стійкість до проростання та якість зерна мали популяції F₃₂Малиш / Кобра, F₃₃Нижньоволзьське / Кобра, F₂₆Motto / Кобра, F₂₂Zelenzkie Kartowne / Кобра, F₁₉KS 782/74 / Кобра. Інші ж гібридні популяції мали значення показника ЧП нижче порівняно із умовним стандартом сортом Хлібне.

За даними В.Д. Кобилянського, світовий стандарт якості зерна жита озимого сорт