

**НОВИЙ ВИСОКОПРОДУКТИВНИЙ, З ВИСОКИМИ КОРМОВИМИ ТА  
ХАРЧОВИМИ ЯКОСТЯМИ НАСІННЯ СОРТ СОЇ РОМАШКА**

Л. Р. Медведева, Я. І. Кренців

Кіровоградська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту сільського господарства степової зони НААН

Впровадження у виробництво нового високопродуктивного з підвищеною якістю зерна, стійкого до найбільш розповсюджених хвороб і несприятливих умов, придатного для механізованого вирощування і збирання пластичного сорту сої Ромашка селекції Кіровоградського інституту АПВ (нині Кіровоградська ДСГДС ІСГСЗ НААН) сприятиме розширенню посівів і підвищенню врожайності сої у Степу України.

*Соя, сорт, урожайність, протеїн, олія, сортовипробування, впровадження*

Широке впровадження білково-олійної культури сої в світовому сільському господарстві обумовлено виключним багатством, відмінною якістю хімічного складу насіння, економічністю, універсальністю застосування в кормових, харчових, технічних і медичних цілях [1].

Збільшення виробництва кормового й харчового протеїну, рослинної олії, покращення їх якості, виробництво біопалива, підвищення родючості ґрунту і посилення захисту середовища від забруднення є актуальним і невідкладним у сільськогосподарському виробництві.

У вирішенні цього завдання важлива роль належить сої - одній з найважливіших культур світового землеробства [2].

Для успішного впровадження сої у виробництво велике значення має правильний вибір сорту за напрямом використання та вимогами до ґрунтово-кліматичних умов вирощування [3].

В Україні сою вирощують на кормові, харчові цілі та на насіння. У Державний реєстр внесено 130 сортів сої селекції різних науково-дослідних установ, у тому числі вісім сортів селекції Кіровоградської державної сільськогосподарської дослідної станції. Ці сорти займають значні посівні площі в Україні, а сорт Медея внесено в Реєстр наукових досягнень Російської Федерації.

**Мета, напрям досліджень.** Останніми роками в Кіровоградській державній сільськогосподарській дослідній станції селекційна робота з соєю спрямована на створення нових сортів на широкій адаптивній основі. Основними напрямками досліджень є селекція сої на високу продуктивність, високу якість насіння, технологічність, стійкість до ураження збудниками основних хвороб, пошкодження шкідниками, вилягання, осипання, несприятливих умов середовища.

**Методика, вихідний матеріал.** Основним методом створення нових сортів є метод внутрішньовидової гібридизації. Вихідним матеріалом для досліджень були сорти сої вітчизняної і зарубіжної селекції. Шляхом гібридизації було створено та внесено до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, сорти сої Ізумрудна, Медея, Валюта, Анатоліївка, Знахідка, Ювілейна; у 2013 році занесено новий сорт Ромашка, створений в результаті гібридизації сортів Ламберт / IS-80 з наступним індивідуальним добором. Підвид *ligulata* (Skvortsov) Terlyak, апробаційна група *macrocarpa* Mikh.

Сорт середньостиглий, вегетаційний період 122–129 діб. Тип росту рослин індетермінантний. Форма куща напівветиснута. Висота рослин 82–98 см, висота прикріплення нижнього бобу 17–20 см.

Колір стебла і опушення світло-коричневий. Підсім'ядольне коліно фіолетове. Листки трійчасті яйцево-списоподібної форми із загостреною верхівкою. Облистяність рослин сильна – до 80 %. Суцвіттям є середньо-квіткова китиця. На квітконосі міститься 8–13 фіолетових квіток. Кількість продуктивних вузлів у рослин від 18 до 48. Кількість продуктивних бобів у вузлі 3–5. Кількість насінин у бобі частіше три, зрідка два. Насіння овальне, жовте. Рубчик овальний, середній за розміром, коричневий. Маса 1000 насінин 160–165 г., вміст протеїну в насінні 40,0–41,5 %, жиру – 20,0–22,0 %.

Сорт Ромашка стійкий до ураження збудниками стеблових гнилей, бактеріозу, септоріозу, вірусної мозаїки, а також до пошкодження основними шкідниками.

Сорт є стійким до посухи, вилягання та розтріскування бобів. Високе кріплення нижніх бобів сприяє мінімізації втрат під час збору врожаю. Для рослин сорту Ромашка характерна висока азотфіксуюча здатність. Потенційна врожайність насіння до 3,6 т/га, середня за роки випробувань – 2,7 т/га.

**Результати.** За п'ять років конкурсного сортовипробування (2004–2009 рр.) у Кіровоградському інституті АПВ сорт Ромашка за врожайністю перевищував сорт-стандарт на 0,38 т/га, за вмістом протеїну на 0,6 %, жиру – на 0,8 % (табл. 1).

Сорт зерно-кормового (універсального) та харчового призначення. Рекомендовані зони вирощування – Степ, Лісостеп.

Таблиця 1

**Результати сортовипробування сорту сої Ромашка у Кіровоградському інституті АПВ**

Сорт	Вегетаційний період, діб	Урожайність, т/га						+ до st, т/га	до st %	Вміст, %	
		2004 р.	2005 р.	2006 р.	2008 р.	2009 р.	середня			протеїну	жиру
Аркадія одеська, st	127	2,60	2,42	1,42	1,05	1,27	1,75	–	100	39,9	19,9
Ромашка	126	2,80	2,94	1,78	1,39	1,75	2,13	0,38	122	40,5	20,7

За результатами польових досліджень сорт Ромашка перевищує сорт-стандарт Ятрань за урожайністю насіння в середньому на 0,1–0,2 т/га в різних зонах України, за висотою рослин – на 7–14 см, за висотою прикріплення нижнього бобу – на 1–3 см, що підвищує технологічність нового сорту (табл. 2).

Таблиця 2

**Результати польових досліджень в Україні сорту сої Ромашка, 2011 р.**

Сорт	Урожайність, т/га	Вегетаційний період, діб	Висота рослин, см	Висота прикріплення нижнього бобу, см	Маса 1000 насінин, г
Полісся					
Ятрань, st	2,0	141	112	15,6	150,5
Ромашка	2,1	140	119	16,2	157,8
Лісостеп					
Ятрань, st	2,8	140	109	12,5	135,0
Ромашка	2,9	138	123	13,5	132,7
Степ					
Ятрань, st	2,0	120	87,4	10,3	137,6
Ромашка	2,2	121	95,0	13,3	138,0

За результатами екологічного сортовипробування в Буковинському інституті АПВ в 2010 році сорт Ромашка за урожайністю насіння перевищив стандарт на 1,2 т/га при рівні у сорту 3,7 т/га, у стандарту Іванка – 2,5 т/га.

Слід зазначити, що стабільний урожай у різних зонах свідчить про високу адаптивність і пластичність нового сорту, а стабільність вегетаційного періоду – про слабку фотоперіодичну реакцію.

При виробничій перевірці в дослідному господарстві Кіровоградської державної сільськогосподарської дослідної станції урожайність сорту Ромашка перевищила урожайність сорту-стандарту на 0,2 – 0,3 т/га.

Новий сорт сої Ромашка пропонується для вирощування на зерно (на кормові та харчові цілі).

**Висновки.** Впровадження у виробництво нового високопродуктивного, технологічного, з високими кормовими та харчовими якістьми насіння, стійкого до ураження збудниками основних хвороб, адаптованого до несприятливих умов середовища сорту сої Ромашка селекції Кіровоградського інституту АПВ сприятиме розширенню посівних площ та підвищенню урожайності сої у Степу та Лісостепу України.

#### Список використаних джерел

1. *Лещенко А. К.* Селекция, семеноведение и семеноводство сои / А. К. Лещенко, В. Г. Михайлов, В. И. Сичкарь. – К.: Урожай, 1985. – 118 с.
2. *Бабич А. О.* Сучасне виробництво і використання сої / А. О. Бабич. – К.: Урожай. – 1993. – 429 с.
3. *Медведева Л. Р.* Новий урожайний, скоростиглий, з підвищеною якістю зерна сорт сої Ізумрудна / Л. Р. Медведева, В. Г. Охватенко, Г. Л. Кієнко // Степове землеробство. – 1996. – Вип. 30. – С. 48 – 51.

#### References

1. Leschenko AK, Mikhaylov VG, Sichkar VI. 1985. Breeding, seed studies and seed industry of soybean. Kiev : Urozhay, p. 118.
2. Babich AO. 1993. Modern production and use of soybean. Kiev : Urozhay, p. 429
3. Medvedeva LR, OkhvatencoVG, Kienko GL. 1996. A new high-yielding, early-maturing soybean variety with increased grain quality. Stepove zemlerobstvo 30:48–51.

## **НОВЫЙ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫЙ С ВЫСОКИМИ КОРМОВЫМИ И ПИЩЕВЫМИ КАЧЕСТВАМИ СЕМЯН СОРТ СОИ РОМАШКА**

Медведева Л. Р., Кренцив Я. И.

Кировоградская государственная сельскохозяйственная опытная станция Института сельского хозяйства степной зоны НААН

В Государственный реестр сортов растений, пригодных для использования в Украине на 2013 г. внесены 130 сортов сои, в том числе восемь сортов селекции Кировоградской государственной сельскохозяйственной опытной станции.

**Цель исследований.** Селекция сои на широкой адаптивной основе, внедрение в производство нового сорта Ромашка.

**Методика.** Основным методом создания сортов является внутривидовая гибридизация. Исходный материал – сорта сои зарубежной и отечественной селекции. Сорт Ромашка испытывался в опытах по типу конкурсного сортоиспытания в 2004–2009 гг. в Кировоградском институте агропромышленного производства.

**Результаты.** Сорт Ромашка среднеспелый (122–129 суток). Индетерминантный, высота растений 82–98 см, высота крепления нижнего боба 17–20 см. Масса 1000 семян 160–165 г, содержание белка 40,0–41,5 %, масла 20,0–22,0. Устойчив к поражению возбудителями стеблевых гнилей, бактериоза, септориоза, вирусной мозаики и повреждению основными вредителями. Потенциальная урожайность 3,6 т/га, за годы испытания 2,7 т/га. Сорт зерно-кормового и пищевого использования. Рекомендованные зоны выращивания Степь и Лесостепь. По урожайности сорт Ромашка стабильно превышает сорта-стандарты в разных зонах на 0,1–0,2 т/га.

**Выводы.** Внедрение в производство нового сорта сои Ромашка будет способствовать расширению посевных площадей и повышению урожайности сои в Степи и Лесостепи.

*Сорт, соя, урожайность, протеин, масло, сортоиспытание, внедрение*

## **A NEW HIGH-YIELDING SOYBEAN VARIETY ROMASHKA WITH HIGH FODDER AND EDIBILITY CHARACTERISTICS**

Medvedeva L. R., Krentsiv Ya. I.

Kirovogradskaya State Agricultural Experimental Station of the Institute of Agriculture of Steppe Zone NAAS

As of 2013 130 soybean varieties including eight varieties bred at Kirovogradskaya State Agricultural Experimental Station have been entered in the State Register of plants qualified for growing in Ukraine.

**Study aim.** Soybean breeding on wide adaptive basis, implementation of the new variety *Romashka* into industry.

**Methods.** The main method of variety creation is intraspecies hybridization. The source material is soybean varieties of foreign and national breeding. The variety *Romashka* was tested in experiments *ad modum* competitive variety trials in the Kirovogradskiy Institute of Agribusiness in 2004–2009.

**Results.** The variety *Romashka* is mid-ripening (122–129 days), indeterminate; the plant height is 82–98 cm; the height of lower legume attachment is 17–20 cm. The mass of 1,000 seeds is 160–165 g; protein content is 40.0–41.5 %; oil content is 20.0–22.0 %. The variety is resistant to stem rot agents, bacteria, Septorials, variegation agents and common pests. The potential yield capacity is 3.6 t/ha; the yield capacity over the study years was 2.7 t/ha. The variety is intended for grain fodder and food usage. The recommended zones for growing are steppe and

forest-steppe. By yield capacity the variety *Romashka* consistently exceeds the standard varieties by 0.1-0.2 t/ha in different zones.

**Conclusions.** Implementation of the new variety *Romashka* into industry will contribute to widening crop areas and increasing soybean productivity in steppe and forest-steppe.

*Variety, soybean, yield capacity, protein, oil, variety trial, implementation*