

УДК 631.303:631.03:635.64:631.6(477.72)



**Ю.О. Люта**

*Старший науковий співробітник Інституту зрошуваного землеробства НААН України, кандидат сільськогосподарських наук, м. Херсон*

## **ТЕХНОЛОГІЯ ОТРИМАННЯ НАСІННЯ НОВИХ СОРТІВ ТОМАТА ПРОМИСЛОВОГО ТИПУ ДЛЯ ПІВДНЯ УКРАЇНИ**

Висвітлено основні положення інноваційного проекту, який сприятиме розвитку овочівництва на півдні України, організації системи насінництва нових сортів томата промислового типу (Наддніпрянський 1, Кіммерієць, Сармат, Інгулецький) селекції Інституту зрошуваного землеробства НААН України, що дасть можливість частково замінити на національному ринку імпортоване насіння томата вітчизняним.

***Ключові слова:** селекція, насінництво, томати, інновації в сільському господарстві, Інститут зрошуваного землеробства НААН України*

Важливе місце у виробництві сільськогосподарської продукції належить таким галузям, як селекція й насінництво. У процесі селекції створюють сорти та гібриди з високим генотиповим потенціалом, який реалізується через високоякісне насіння. Отже, система насінництва є засобом економічного вираження продуктів діяльності селекціонерів — сортів і гібридів [1].

Одним із головних завдань аграрного сектору економіки постає збільшення обсягів виробництва цінних лікувально-профілактичних продуктів харчування. У розв'язанні цієї проблеми овочевим рослинам, і зокрема томату, належить одна з провідних позицій. За медичними нормами, одна людина щорічно має споживати 134 кг овочів, у т. ч. 39 кг томатів [2].

Томат є важливим і цінним компонентом раціону харчування людини. Його плоди містять вітаміни В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>9</sub>, РР, С, А, Н, розчинний цукор, органічні кислоти, целюлозу, пектинові речовини, білки, жири, мінеральні речовини (калій, фосфор, сірку, магній, кальцій, залізо, мідь, натрій), а також алкалоїд томатин, який має фітонцидну дію [3]. Високі поживні й дієтичні властивості мають консервовані томати та продукти їх переробки: томатний сік, паста, пюре, соуси, кетчупи [4].

Щорічно площа посівів цієї культури в Україні становить близько 100 тис. га. Південь країни за природно-кліматичними умовами належить до найсприятливіших для вирощування томата зон, де забезпечуються високі показники товарності та якості плодів. Лідером за виробництвом томатної продукції в Україні традиційно є Херсонська область, в якій зосереджено найбільші посівні площі (у 2010 р. з 15,9 тис. га було зібрано 385,6 тис. т томата).

До Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, внесено 348 сортів і гібридів томата, в т. ч. 124 — української селекції [5]. Однак із виробничою метою переважно висівають сорти і гібриди іноземної селекції. Однією із головних причин незначного поширення вітчизняних сортів є брак якісного насіння, що і послужило основою для розробки нашого проекту.

Мета проекту — організація системи насінництва нових сортів томата промислового типу, часткове заміщення імпортного насіння на українському ринку насінням вітчизняних сортів.

Інноваційною продукцією проекту є насіння нових високотехнологічних сортів томата промислового типу селекції Інституту зрошуваного землеробства Національної академії аграрних наук (НААН) України (Наддніпрянський 1, Кіммерієць, Сармат, Інгулецький), адаптованих до ґрунтово-кліматичних умов півдня України.

Сорт Наддніпрянський 1 — середньоранній із вегетаційним періодом 105—109 днів. Рослина детермінантна. Плоди яйцеподібні, масою 60—75 г, м'ясисті, за досягнення стиглості червоні, без зеленої плями біля плодоніжки, з плодоніжкою без колінця. Транспортабельність і лежкість добрі. Вміст у плодах сухої розчинної речовини — 5,57—6,15 %, цукру — 3,36—4,00 %, аскорбінової кислоти — 22,15—23,20 мг%; кислотність — 0,38—0,42 %. Урожайність при зрошенні — 65—75 т/га. Сорт стійкий до основних хвороб, універсального призначення, придатний для комбайнового збирання. Занесений до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, у 2007 р. [6].

Сорт Кіммерієць — середньоранній, із вегетаційним періодом 104—108 днів. Рослина детермінантна. Плоди грушоподібні, масою 50—60 г, щільні, не розтріскуються, за досягнення стиглості червоні, без зеленої плями біля плодоніжки, із плодоніжкою без колінця. Транспортабельність і лежкість добрі. Вміст у плодах сухої розчинної речовини — 5,50—6,00 %, цукру — 3,00—3,80, аскорбінової кислоти — 21,46—22,40 мг%; кислотність — 0,39—0,42 %. Урожайність при зрошенні — 58—70 т/га. Сорт стійкий до основних хвороб, рекомендований для цільноплідного консервування та переробки, придатний для комбайнового збирання. Занесений до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, у 2007 р. [7].

Сорт Сармат — середньостиглий, із вегетаційним періодом 111—115 днів. Рослина детермінантна. Плоди овальні, кутасті, масою 100—120 г, м'ясисті, щільні, за досягнення стиглості червоні, без зеленої плями біля плодоніжки, із плодоніжкою без колінця. Транспортабельність і лежкість добрі. Вміст у плодах сухої розчинної речовини — 5,60—6,00 %, цукру — 3,16—3,80, аскорбінової кислоти — 21,90—23,70 мг%; кислотність — 0,43—0,45 %. Урожайність при зрошенні — 60—78 т/га. Сорт стійкий до основних хвороб, універсального призна-

чення, придатний для комбайнового збирання. Занесений до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, у 2009 р. [8].

Сорт Інгулецький — середньостиглий, із вегетаційним періодом 112—117 днів. Рослина детермінантна. Плоди овальні, масою 85—100 г, м'ясисті, щільні, за досягнення стиглості червоні, без зеленої плями біля плодоніжки, із плодонізкою без колінця. Транспортабельність і лежкість добрі. Вміст у плодах сухої розчинної речовини — 5,50—5,90 %, цукру — 3,2—3,90, аскорбінової кислоти — 21,80—23,20 мг%; кислотність — 0,44—0,46 %. Урожайність при зрошенні — 60—75 т/га. Сорт стійкий до основних хвороб, універсального призначення, придатний для комбайнового збирання. Занесений до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, у 2009 р. [8].

Нові сорти томата інтенсивного типу, чутливі до високого рівня агротехніки та до зрошення. Вони перевищують аналоги, що існують в Україні, за врожайністю, товарністю, біохімічними показниками плодів (вмістом у них сухої розчинної речовини, цукру, аскорбінової кислоти), мають кращі смакові якості. Ці сорти рекомендовано для вирощування у відкритому ґрунті в зонах Степу і Лісостепу України.

Інноваційний проект сприятиме вирішенню проблем галузевого характеру — розвитку овочівництва на півдні України, налагодженню системи насінництва нових сортів томата промислового типу вітчизняної селекції з метою заміщення імпортного насіння на українському ринку.

Результати впровадження технології насінництва нових сортів томата:

- зниження собівартості через зменшення енерговитрат завдяки збалансованішому використанню агротехнічних факторів продуктивності;
- отримання дешевшого насіння томата порівняно із зарубіжними аналогами за рівнозначних якісних показників;
- можливість зменшення на ринку обсягів фальсифікованого насіння, яке підриває репутацію оригінаторів;
- забезпечення високого рівня екологічної чистоти та якості продукції.

Показники ефективності інноваційного проекту: загальна вартість проекту — 10 млн грн, у т. ч. створення промислового виробництва — 2,5 млн грн; промислове виробництво — 7,5 млн грн; термін окупності проекту — 5 років; науково-технологічне супроводження — 100 %.

Основні фінансово-виробничі показники:

- витрати на вирощування 1 га насінників томата (вартість краплинного зрошення, води, енергоносіїв, палива, добрив, гербіцидів, засобів захисту рослин) — 30 тис. грн;
- технічне забезпечення вирощування й доробки насіння (сівалка точного висіву, томатозбиральний комбайн, лінія для виділення насіння, лінія для доробки насіння) — 1,5 млн грн;
- загальний обсяг виробництва при площі насінневих посівів 50 га — 3 т насіння томата (вартістю до 2 млн грн) за 1 рік.

Нові сорти томата (Надніпряньський 1, Кіммерієць, Сармат, Інгулецький) створено методом синтетичної селекції (гібридизація з наступним добором) без використання ГМО. Їх вирощують за технологією, яка відповідає вимогам законодавчих актів та інших нормативних документів щодо допустимого негативного впливу на навколишнє середовище.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Макрушин М.М.* Передмова // Наукові праці Південного філіалу НУБіП України “Кримський агротехнологічний університет” / за ред. М.М. Макрушина. — Вип. 127 : Насінництво: теорія і практика прогнозування продуктивності сортів і гібридів за якістю насіння та садивного матеріалу. — Сімферополь, 2009. — С. 3—4.
2. *Яровий Г.І.* Стан та перспективи розвитку насінництва овочевих і баштанних рослин / Г.І. Яровий, В.Ю. Гончаренко, О.М. Могильна та ін. // Овочівництво і баштанництво : міжвід. темат. наук. зб. — Вип. 50. — Х., 2005. — С. 25—31.
3. *Гродзинский А.М.* Краткий справочник по физиологии растений / А.М. Гродзинский, Д.М. Гродзинский. — К. : Наук. думка, 1964. — 388 с.
4. *Авдеев Ю.И.* Селекция томатов / Ю.И. Авдеев. — Кишинев : Штиинца, 1982. — 284 с.
5. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні у 2010 році. — К. : ТОВ “Алефа”, 2009. — 274 с.
6. *Люта Ю.О.* Новий сорт томата Наддніпрянський 1 / Ю.О. Люта // Зрошуване землеробство : міжвід. темат. наук. зб. — Вип. 47. — Херсон : Айлант, 2007. — С. 139—141.
7. *Люта Ю.О.* Новий сорт томата Кіммерієць / Ю.О. Люта // Зрошуване землеробство : міжвід. темат. наук. зб. — Вип. 48. — Херсон : Айлант, 2007. — С. 219—222.
8. *Люта Ю.О.* Нові сорти томата Інгулецький і Сармат / Ю.О. Люта // Зрошуване землеробство : міжвід. темат. наук. зб. — Вип. 52. — Херсон : Айлант, 2009. — С. 193—196.

*Надійшла до редакції 10.01.2012*

**Люта Ю.А.** *Технологии получения семян новых сортов томатов промышленного типа для юга Украины.*

Рассмотрены основные положения инновационного проекта, который будет способствовать развитию овощеводства на юге Украины, организации системы семеноводства новых сортов томатов промышленного типа (Надднепрянский 1, Киммериец, Сармат, Ингулецкий) селекции Института орошаемого земледелия НААН Украины, что позволит частично заместить на национальном рынке импортные семена томатов отечественными.

*Ключевые слова:* селекция, семеноводство, томаты, инновации в сельском хозяйстве, Институт оросительного земледелия НААН Украины

**Lyuta Y.O.** *The technology of seed new sorts of tomato industry type to the south of Ukraine.*

Publication highlights the main provisions of an innovative project that will promote the development of vegetable growing in the south of Ukraine, establishment of seed of new sorts of tomato industrial type (Naddnepryanskiy 1, Kimmeriets, Sarmat, Inguletskiy) selection of the Institute of Irrigation Farming NAAS of Ukraine, which will allow a partial substitution of imported tomato seeds on the Ukrainian domestic the market.

*Keywords:* selection, seed-growing, tomatoes, innovations in agriculture, Institute of the irrigative farming of the NAAS.