

УДК 635.1/7.

© 2009

*Розторгуєв В.А., кандидат сільськогосподарських наук,  
Інститут овочівництва і баштанництва УААН*

## ОКРЕМІ РЕЗУЛЬТАТИ ВИВЧЕННЯ ОВОЧЕВИХ РОСЛИН РІЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ

*Рецензент – кандидат сільськогосподарських наук А.І. Плохін*

*На сучасному етапі все активніше на передові позиції в агропромисловому виробництві виходить рівень агрокультури, до якого належить і вибір сорту чи гібриду, а не лише ґрунтово-кліматичні умови (як вважалося раніше). До того ж, в результаті непрозорості та неконтрольованості ринку насіння овочевих рослин в Україні для багатьох практичних овочівників, які працюють в умовах конкуренції, досить важливу роль відіграє знання ситуації та наповнення регіонального ринку насіння. Враховуючи це, у статті висвітлено окремі результати випробування в умовах Харківської області сортів та гібридів  $F_1$  овочевих рослин вітчизняної та зарубіжної селекції для практичної допомоги агровиробникам.*

**Ключові слова:** сорт, гібрид, овочева рослина, урожайність, товарність, ураженість.

**Постановка проблеми.** Ведення сучасного сільського господарства потребує прийняття значної кількості питань: що виробляти, які засоби виробництва використовувати, коли і як орати, де та яке придбати насіння, по яких попередниках і як сіяти, доглядати або збирати врожай? Це питання, з якими більшість селян стикаються майже щодня. Адже всім відома формула: фермер (у широкому розумінні) повністю залежить від ринку, а влади над природою у нього немає взагалі.

Додає проблем ще й те, що в сучасних ринкових умовах замість централізованої системи планування зв'язків аграрної науки з агропромисловим виробництвом набуває чинності маркетингова діяльність. Основою є також і те, що регіональний ринок насіння овочевих рослин – це складна система, де ринковий механізм є основним засобом координації в сфері виробництва й, особливо, розподілу його серед споживачів на території регіону. Адже якими б відмінними, однорідними і стабільними не були сорти чи гібриди (в тому числі й уже визнані), але, якщо вони не мають переваг над іншими вже відомими сортами за показниками продуктивності та якості, стійкості до хвороб і шкідників та ін., завоювати ринок і, тим паче, втрима-

тися на ньому їм не вдасться.

В останні роки в Україні склалася ситуація, коли пропозиція на ринку насіння овочевих рослин перевищила попит. Точиться також жорстка конкурентна боротьба за ринок і насінневої продукції (а від неї нікуди не дінешся). І виграє завжди той, кому вдасться швидше виявити потреби, запропонувати, а то й «нав'язати» своє насіння сортів та гібридів. Серйозне занепокоєння викликає і те, що досить вагомою ланкою збуту насіння овочевих рослин стали непрозорі й нетрадиційні канали його проникнення та збуту.

**Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми.** Україна, безперечно, має величезний потенціал селекційних надбань, котрі підчас перевищують досягнення світового рівня. Проте значна кількість досягнень не замовлена виробниками через відсутність поінформованості та брак виявлених потреб споживача наукової продукції. Тому для ринку насіння важливим є аналіз і вивчення його формування та функціонування [1]. В той же час попит різних споживачів має різні характеристики, які відрізняються за бажаннями, потребами та мотиваціями до купівлі насіння. Досить важливою ланкою підвищення ефективності селекційних інновацій є їх порівняльне вивчення та наукове супроводження і доведення до споживача [5].

**Мета та методика проведення досліджень.** Польові дослідження здійснювали з метою випробування сортів та гібридів овочевих рослин вітчизняної та зарубіжної селекції. Роботу проводили у 2006 році під егідою міжнародної науково-практичної конференції «Нові досягнення у технології виробництва та методах зберігання цибулі», що відбулася в інституті 25-26 липня, та угоди з СУПП (спільне українсько-польське підприємство «Крокус» ЛТД, яке надало для випробування овочеві рослини польської селекції). Розгортали роботу в умовах Лівобережного Лісостепу України в сівозміні лабораторії насінництва і насіннезнавства овочевих та баштанних рослин при зрошенні. Попередник – ячмінь. Оцінювали в польових умовах 30 сортів та гіб-

ридів цибулі, з яких 19 сортів української селекції, 6 сортів – польської та 5 гібридів – нідерландської селекції. Поряд із цим випробувалися зразки інших овочевих рослин польської селекції, а саме: сім сортів ґрунтового томата, сім сортів перцю, п'ять сортів редиски, два сорти буряка столового, сім сортів квасолі, п'ять гібридів F<sub>1</sub> огірка, два сорти моркви, один сорт та один гібрид F<sub>1</sub> патисона, три гібрида F<sub>1</sub> та один сорт кабачка, п'ять сортів салату і по одному сорту шпинату, кропу та петрушки. Всі овочеві рослини в досліді висівали вручну, а надалі застосували загальноприйнятий догляд за рослинами (зрошення дощуванням, внесення добрив, обробіток міжрядь, боротьба проти шкідників, хвороб та бур'янів. Оцінку сортів і гібридів проводили відповідно до методики державного сорто-випробування [2]. Для оцінки стійкості огірка проти несправжньої борошнистої роси використовували методику ведення селекції [4].

**Результати досліджень.** Найвищу загальну врожайність цибулин забезпечив гібрид із Нідерландів Вансо F<sub>1</sub> – 31,7 т/га. Високу загальну врожайність виявили сорти української селекції, а саме: Луганська – 30,7 т/га, у якого така висока врожайність поєднувалась зі значним виходом товарних цибулин – 96 %, Глобус – 30,3 т/га, Золотиста – 26,5 т/га, Харківська 82 – 26,9 т/га, Донецька золотиста – 22,2 т/га (товарність цибулин 96%). Продуктивність нового сорту гострої цибулі Любчик виявилася на рівні «старого» Ткаченківська (21,7 т/га), але товарність цибулин була нижчою на 15% порівняно з ним, та на 27% – порівняно з найкращим за врожайністю вітчизняним сортом Луганська. З отриманих даних встановлено, що найнижчу врожайність мав сорт цибулі Сквирська – 10,3 т/га. Слід також зауважити, що у сорту цибулі Маяк кількість товарних цибулин під час збирання досягала лише 55% за врожайності 14,6 т/га. Урожайність, як відомо, є складною комплексною ознакою, що залежить від генетичних особливостей сорту та умов вирощування. Було виявлено, що вирощування сортів цибулі ріпчастої польської селекції в наших умовах виявилось не на користь їм. Урожайність цих сортозразків коливалася від 12,0 до 18,0 т/га, а товарність цибулин знаходилася в межах 44-71%. Ці сорти відзначилися більш низькою стійкістю проти хвороб та шкідників.

Решта гібридів із Нідерландів, порівняно з гібридом Вансо F<sub>1</sub>, мали в 1,3-2,0 рази нижчу врожайність та товарність цибулин, яка не перевищувала 87% (табл. 1).

У наших дослідженнях серед двох сортозразків буряка столового польської селекції вищу врожайність мав сорт Червона куля (96,6 т/га). Це було його перевагою в порівнянні з сортом Регульський циліндр, але товарність коренеплодів останнього була значно вищою, досягаючи 98% (за загальної врожайності 71,4 т/га). Сортозразок моркви Берлікумер-2 у наших умовах переважав за врожайністю сорт Перший збір (80,4 та 49,0 т/га відповідно) на фоні невисокої товарності коренеплодів (65-64%). Продуктивність коренеплодів петрушки сорту Оломунська знаходилася на рівні 24,9 т/га, а вихід здорових коренеплодів склав 88%. Капусту сорту Камінна голова ми вирощували двома способами: безрозсадним та розсадним, і отримали при першому способі 83,6 т/га, а при другому – 74,5 т/га високотоварних качанів (табл. 2).

Найбільшою перевагою огірка є скоростиглість та висока врожайність, а досягти цього – завдання не з легких. Тут не останню роль відіграє правильно вибраний той чи інший сорт або ж гібрид. У 2006 році роботу проводили на п'яти гібридах огірка польської селекції; в якості стандарту був узятий наш гібрид огірка Смак F<sub>1</sub>. Вегетаційний період огірка можна умовно поділити на два головних підперіоди: «сходи-цвітіння» та «цвітіння-достигання». Якщо характеризувати вегетаційний період у цілому, то можна зазначити, що всі рослини як польського походження, так і вітчизняний гібрид Смак F<sub>1</sub>, розвивались і вступали в плодоношення практично одночасно. Поряд із цим нами було встановлено, що огірок Смак F<sub>1</sub> поступився врожайністю чотирьом гібридам із Польщі, а саме Цезар F<sub>1</sub>, Одис F<sub>1</sub>, Ізид F<sub>1</sub>, Кронос F<sub>1</sub>. Проте з-поміж аналізованих зразків огірка найвищу стійкість проти ураження пероноспорозом мав гібрид Смак F<sub>1</sub> (табл. 3).

У колекції на випробуванні ми мали шість гібридів кабачка польської селекції (табл. 4). Найінтенсивніший розвиток рослин відмічено у гібрида Нефрит F<sub>1</sub>, у якого (як наслідок) одержали й найвищу врожайність плодів (88,0 т/га) із високою товарністю. Дещо затримувалося цвітіння та плодоношення у гібрида Атена Полька F<sub>1</sub>, який поряд із гібридом Поло F<sub>1</sub>, мав найнижчу врожайність плодів (60,0 та 63,0 т/га відповідно).

Сорти томата і перцю висівали в теплиці в один день із таким розрахунком, аби на час посадки розсада томата була у віці 40-45 діб, а перцю – 55-60. Упродовж вегетаційного періоду рослин на кожному сорті проводили оцінку стану рослин та облік урожаю. Найурожайнішим у наших умовах виявився сорт томата Фуга (68,0

**СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО. РОСЛИННИЦТВО**

т/га), дещо поступилися йому сорти Румба Ожаровська (63,0 т/га) та Йонтек – 62,0 т/га. До 57,0 т/га плодів зібрали на сорті Юхас, а останні три

сорти мали значно нижчу врожайність, а саме: сорт Оріон – 48,0 т/га, сорт Сабала – 43,0 т/га, сорт Коралик – 34,0 т/га.

**1. Урожайність сортів та гібридів цибулі ріпчастої різного походження**

Сорт Гібрид	Походження	Урожайність, т/га		Товарність, %
		загальна	товарна	
Луганська	Україна	30,7	29,4	96
Глобус	Україна	30,3	27,4	90
Харківська 82	Україна	26,9	22,9	85
Золотиста	Україна	26,5	22,5	85
Донецька золотиста	Україна	22,2	20,9	93
Любчик	Україна	21,7	15,0	69
Альгіз	Україна	20,2	17,7	88
Ткаченківська	Україна	21,7	18,3	84
Буран	Україна	17,4	14,0	80
Грандіна	Україна	16,0	12,9	81
Славна	Україна	15,6	14,5	93
Лінія 812	Україна	11,9	10,9	92
Сквирська	Україна	10,3	9,1	88
Ялтинський Рубін	Україна	20,8	20,0	96
Веселка	Україна	19,8	17,5	88
Ялтинська місцева	Україна	16,3	15,4	94
Мавка	Україна	16,2	13,8	85
Маяк	Україна	14,6	8,0	55
Рубін	Україна	14,3	12,4	87
Slawa ozarowa	Польща	18,0	8,0	44
Supra	Польща	17,0	12,0	71
Sochatewska	Польща	17,0	8,0	67
Wiktorja skerniewic	Польща	15,0	10,0	67
Zytawska	Польща	12,0	7,0	58
Gzerniakowska	Польща	12,0	7,0	58
Banko F <sub>1</sub>	Нідерланди	31,7	28,5	90
Napoleon F <sub>1</sub>	Нідерланди	24,3	17,6	72
Sunskin F <sub>1</sub>	Нідерланди	17,9	14,5	81
Stamford F <sub>1</sub>	Нідерланди	17,5	10,9	62
Wellington F <sub>1</sub>	Нідерланди	15,1	13,1	87

**2. Урожайність сортів овочевих рослин польської селекції**

Сортозразок	Урожайність, т/га		Товарність, %
	загальна	товарна	
Буряк столовий:			
Червона куля	96,6	72,6	75
Регульський циліндр	71,4	69,7	98
Морква:			
Перший збір	49,0	31,9	65
Берлікумер 2 (Перфекція)	80,4	51,4	64
Петрушка			
Оломунська	24,9	21,8	88
Капуста:			
Камінна голова (безрозсадна)	83,6	80,0	96
Камінна голова (розсадна)	74,5	71,4	96

3. Урожайність гібридів огірка

Гібрид огірка	Урожайність плодів		Товарність, %	Ураженість пероноспорозом, бал
	загальна, т/га	товарна, т/га		
Одис F <sub>1</sub> (Odys F <sub>1</sub> )	22,6	17,2	76	3,0
Ізид F <sub>1</sub> (Izyd F <sub>1</sub> )	22,8	17,2	75	2,0
Хермес Скерневіцький F <sub>1</sub> (Hermes Skiernewiscki F <sub>1</sub> )	19,1	11,1	58	3,0
Кронос F <sub>1</sub> (Kronos F <sub>1</sub> )	26,9	14,4	54	3,0
Цезар F <sub>1</sub> (Cezar F <sub>1</sub> )	21,6	11,6	54	2,0
Смак F <sub>1</sub> (еталон)	19,3	11,2	58	1,0

4. Характеристика та урожайність гібридів кабачка

Гібрид F <sub>1</sub> Сорт	Цвітіння ♂		Цвітіння ♀		Урожайність плодів, т/га	Товарність, %
	одиничне	масове	одиничне	масове		
Нефрит F <sub>1</sub>	30.06	02.07	28.06	02.07	88,0	95
Грета F <sub>1</sub>	02.07	04.07	30.06	05.07	78,0	94
Атека Полька F <sub>1</sub>	08.07	10.07	10.07	13.07	63,0	97
Діско F <sub>1</sub>	03.07	05.07	08.07	10.07	80,0	98
Поло F <sub>1</sub>	03.07	05.07	08.07	10.07	60,0	97
Соря	03.07	05.07	08.07	10.07	83,0	94

Слід вказати на значне пригнічення рослин перцю в другій половині вегетації, а саме – після фази цвітіння. Це стосувалося всіх без винятку сортів, коли плоди на рослинах зав'язувалися, але значно вражалися хворобами і саме з цієї причини в умовах 2006 року зробити облік урожаю не вдалося.

Цвітну капусту (с. Робер) та кольрабі (с. Титан) можна з упевненістю вирощувати в умовах Харківської області, отримуючи головки масою 0,5-0,8 кг і стеблоплоди до 3-5 кг.

Квасоля, в основному, показала стійкість до вилягання та розтріскування, а також проти ґрунтової й повітряної посухи.

Сорти Аура та Іголомська – стійкі проти розтріскування, але уражуються бактеріозом та антракнозом. Урожайність насіння першого сорту склала 1,2 т/га, а другого – 1,5 т/га з товарністю 80-88%.

Відносно стійкий проти повітряної та ґрунтової посух і хвороб сорт Лібра. Урожайність стручків-лопаток – 10,2 т/га, насіння – 1,6 т/га.

Стійким проти грибкових і бактеріальних захворювань та ґрунтової й повітряної посух виявився сорт Лауріна, що дав близько 11,5 т/га стручків-лопаток і 1,7 т/га насіння. Два останніх сорти (Лагуна зелена та Полька) виявилися також досить урожайними й стійкими, з рівномірно досягаючими стручками і насінням (відповідно, 12,4 т/га і 1,6 т/га та 11,8 і 1,4 т/га).

Редиска польської селекції (Краков'янка,

Ополянка, Кармен, Феста, Злата) виявилися не схильними до стеблуння та утворення насінневих пагонів із досить великими та плюсклими плодами масою від 8,6 до 26,0 г.

Салати в умовах Харківщини виявили схильність до стеблуння, що не дало змоги визначити їх врожайності. Сорт кропу Смарагд на час збирання дав близько 18,0 т/га зелені.

**Висновки.** На підставі проведених досліджень встановлено, що вітчизняні сорти цибулі (Луганська, Глобус, Золотиста, Харківська 82, Донецька золотиста, Любчик) не поступаються сортам та гібридам іноземного походження.

У наших умовах вищу врожайність коренеплодів мав сорт буряка столового польської селекції Червона куля, а моркви – Берлікумер 2.

Можна одержувати досить високий урожай коренеплодів петрушки. Капусту білоголову сорту Камінна голова краще вирощувати безрозсадним способом.

Вивчені рослини огірка польських гібридів мають низьку стійкість проти ураження несправжньою борошністою россою (пероноспорозом).

Із шести випробуваних гібридів кабачка два мали низьку урожайність плодів.

Внесені до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, сорти томата, капусти цвітної, кольрабі, квасолі та редиски можна вирощувати в умовах Харківської області, а перцю та салату не дали врожаю.

**БІБЛІОГРАФІЯ**

1. Андрійчук В., Зубець М., Юрчишин В. Сучасна аграрна політика: проблемні аспекти. – К.: Аграрна наука, 2005. – 140 с.
2. Методика державного сортоиспытания сільськогосподарських культур. – Вып. 1. – Общя часть. Под общей ред. председателя комиссии по сортоиспытанию с.-х. культур МСХ СССР, доктора с.-х. наук М.А. Федина. – М., 1985.
3. Методика оценки устойчивости тыквенных культур к мучнистой росе. – М., 1970. – С. 8.
4. Методические указания по селекции огурца. – М.: Агропромиздат, 1985. – 53 с.
5. Сільське господарство України: криза та відновлення. / За ред. Штефана фон Крамона-Таубенталя. – К.: КНЕУ, 2004. – 197 с.



**ВІТАЄМО З ПРЕМІЄЮ!**



25 лютого 2009 року літературно-мистецькою премією імені Володимира Малика відзначено замісника головного редактора нашого журналу, доцента

**Віктора Миколайовича Самородова** – керівника авторського колективу книги «В.І. Вернадський і Полтавщина: факти, документи, бібліографія».

Це вже п'ята книга заснованої ним історико-бібліографічної серії «Постаті аграрної та біологічної науки Полтавщини: факти, документи, бібліографія». Бажаємо, щоб вона не припинялась, щоб видані в ній книжки отримували визнання, читацьку аудиторію та нові відзнаки!

*Редколегія журналу*