

УДК 631.527:635.713

ЗНАЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СТАТУСМЕТРІЇ У СЕЛЕКЦІЇ ОВОЧЕВОЇ РОСЛИНИ ВИДУ ВАСИЛЬКИ СПРАВЖНІ (*OCIMUM BASILICUM*)**О. В. ХАРЕБА**, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник**О. М. МОГИЛЬНА**, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник**Т. К. ГОРОВА**, доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН
О. В. ПОЗНЯК,**С. М. КОРМОШ**, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник*Інститут овочівництва і баштанництва НААН**E-mail: ovoch.iob@gmail.com*<https://doi.org/10.31548/dopovidi2018.06.017>

Анотація. У статті висвітлені елементи статусметрії (урожайності, морфології, адаптивності ознак, вмісту біохімічних речовин) щодо визначення сортових ознак статі сорту Рутан за десятирічний період виду Васильки справжні. Визначено реакцію ознак на метеорологічні умови та встановлені форми для

ведення селекції і насінництва. Встановлено господарський оздоровчо-профілактичний потенціал Васильки справжні та мінливість за вмістом біохімічних речовин у зелених свіжих рослинах.

Ключові слова: селекція, васильки справжні, урожайність, мінливість, морфологічні ознаки, біохімічний склад

Вступ. Васильки справжні відносяться до пряноароматичних рослин, що на сьогодні займають не тільки важливу харчову, але і оздоровчо-профілактичну нішу у харчуванні людини [1–3]. Вид Васильки справжні відноситься до малопоширених однорічних овочевих рослин і є важливим науковим об'єктом за її необізнаністю та недостатньою інформаційною забезпеченістю відносно питань біології, ботаніки, харчово-профілактичних і оздоровчих особливостей [4–5].

Селекцією васильків справжніх (базилік) на сьогодні займаються в Інституті овочівництва і баштанництва ІОБ НААН, на Дослідній станції «Маяк» і на Закарпатській державній сільськогосподарській дослідній станції [6]. В більшості ці рослини вирощують на наукових полігонах ботанічних садів, кафедрах овочівництва Уманського національного університету, Подільського державного аграрно-технічного університету, Національного університету

біоресурсів і природокористування України [7].

Найбільші об'єми займають васильки справжні в приватному секторі країни, особливо у східному та західному Лісостепу. У Державному Реєстрі сортів рослин, придатних для поширення в Україні зареєстровано сорти Бадьорій (зеленого кольору) і Кримські фіолетові (фіолетового кольору) (сумісної селекції ІОБ НААН і Кримської ДС), Юнга (ІОБ НААН), Марсель (Закарпатська ДДС) та Перекотиполе, Рутан, Сяйво (ДС «Маяк»), що створені відповідно селекціонерами Т. К. Горовою, М. Д. Машенко, С. М. Кормош і О. В. Позняк.

В останні роки спостерігаються кліматичні зміни щодо збільшення середньодобової температури повітря і зниження опадів у весняно-літній періоди, коли пряно-ароматичні рослини формують вегетативну масу, що призводить до порушення росту і розвитку та швидкого стеблуння. Такі явища притаманні для більшості сортів української селекції. При цьому слід відзначити, що за таких умов рослини формують насіння із зниженими сортовими і посівними якостями. Отже, виникає наукове завдання щодо встановлення елементів статусметрії для проведення доборів за сортовими ознаками та визначення зв'язків існуючого генотипу до відповідної родини, виду, типу і статі.

Методика досліджень.

Дослідження проводилися в умовах Полісся України (дослідна станція «Маяк») впродовж 2006-2016 рр. у відповідності до «Методики дослідної справи в овочівництві і баштанництві», 2001 р. та рекомендацій О.І. Улянич [8, 9]. Повторність у досліді була 4-х разова, площа облікової ділянки становила 10 м².

Фенологічні спостереження та біометричні виміри проводили за «Сучасних методів в селекції овочевих рослин», 2001 р. [10]. Ботаніко-біологічні сортові особливості визначали за Вавиловим М.І. [11] та Методики проведення експертизи сортів [12]. Статистичні параметри визначали за Г. Л. Громико [13].

Васильки справжні вирощували розсадним способом і висаджували у відкритий ґрунт за схемою розміщення 70x20 см. Впродовж вегетаційного періоду проводили 2 міжрядні обробки і 2 поливи. Збирання рослин проводили у фазі технічної стиглості на початку цвітіння, насіння – за пожовтінням насінневого генеративного органу.

Результати досліджень. За аналізом визначення статусметрії ознак за походженням виду овочевих рослин Васильки справжні (*Ocimum basilicum*, рос. Назва – Базилик огородній) відноситься до родини Lamiaceae (Ясноткові, Губоцвіті, Глухокропівові), яка нараховує за

Хареба О. В., Могильна О. М., Горова Т. К., Позняк О. В., Кормош С. М.

всесвітньою репродукцією 236 родів і 3500 видів. Сигнальними ознаками родини є чотиригранне стебло, супротивне розміщення листків, двогуба квітка, верхньою зав'яззю, суцвіття колосовидне, китицеподібне, головчасте, утворено подушними кільцями або на півкільцями квіток, плід – горішок).

Рослина Васильки справжні є вимогливою до тепла, світла, вологи та ґрунтів. Насіння проростає при температурі ґрунту не нижче 10°C, при температурі 20...22°C сходи з'являються через 10–14 діб, при 30...35°C – через 6–7 діб. Цвіте в червні-серпні, масове цвітіння відбувається в липні. Насіння дозріває в серпні-вересні. Потребує вологи, особливо в період проростання насіння і до початку цвітіння.

Для подальшого вивчення технологічних прийомів вирощування рослин виду Васильків справжніх (Базиліку посівного), нами

проведено аналіз реакції сорту на погодні умови за період вирощування у 2006–2016 роках у Поліссі. За для цього взято сорт Рутан, який створений селекціонерами ДС «Маяк».

Встановлено, що погодні умови впливали на формування урожайності рослин Васильків справжніх (рис. 1–2). Фоном для вирощування овочевих рослин за десятирічний період визначено суми активних температур 2882,1 °C (2007 рік) і 2906,4 °C (2011 рік), як ефективні, що сприяли формуванню збільшеної урожайності рослин у технічній фазі в період цвітіння до 40 т/га. Негативним визначено суму активних температур 2831,8 °C (2009 рік) і 2938,5 (2013 рік), за дією яких урожайність сорту знижено відповідно до 34,05 т/га і 33,10 т/га. За синхронністю дії суми температур сума опадів була ефективною у ті ж самі роки 2009–278,3 мм і 2013–383,8 мм (рис. 5.2).

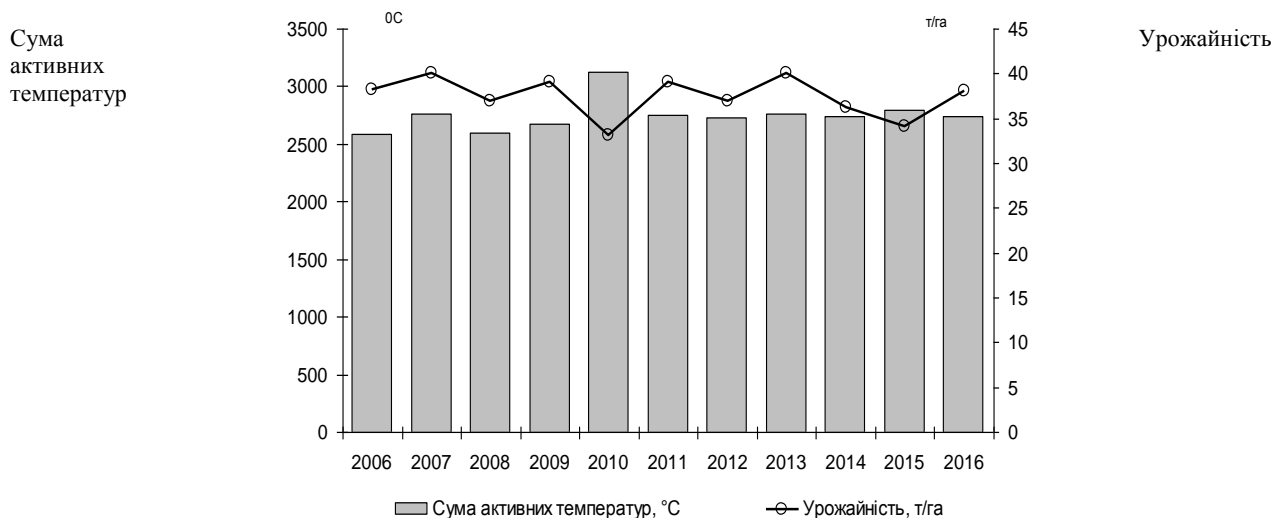


Рис. 1. Мінливість урожайності (т/га) васильків справжніх сорту Рутан залежно від суми активних температур в умовах Полісся (°C)

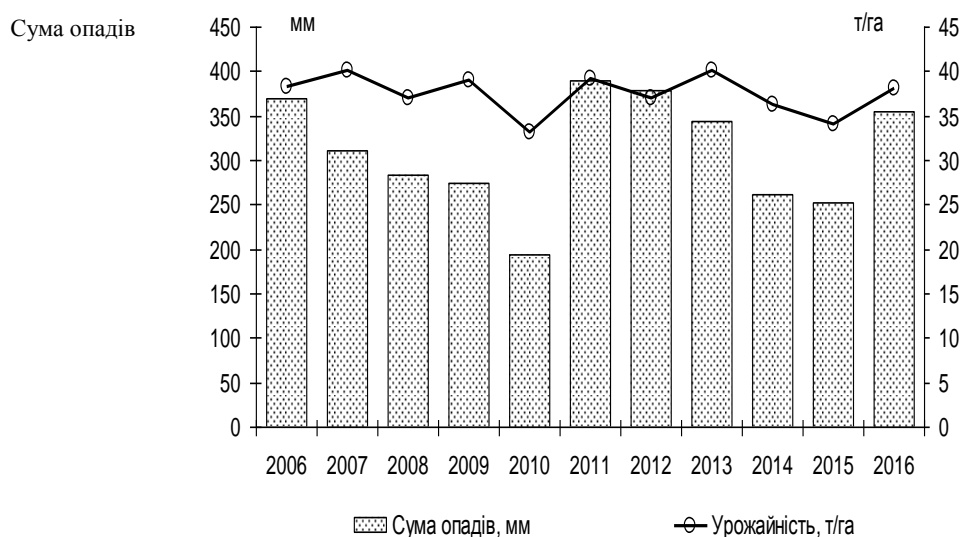


Рис. 2. Вплив суми опадів на формування урожайності васильків справжніх сорту Рутан в умовах Полісся

Результати досліджень довели, що за коефіцієнтом еластичності (Е), який вказує на позитивне збільшення

урожайності зі збільшенням суми опадів, були негативними (табл. 1).

1. Урожайність зеленої маси васильків справжніх сорту Рутан за коефіцієнтом еластичності (Е), зона Полісся

Рік	Сума активних температур, °С	Сума опадів, мм	ГТК	Урожайність, т/га	Е (% підвищення урожайності зі збільшенням опадів на 1%)
2006	2732,3	403,4	1,48	38,15	-0,02
2007	2882,1	324,7	1,13	40,10	-0,01
2008	2795,0	348,4	1,25	37,00	-0,02
2009	2831,8	278,3	0,98	34,05	-0,01
2010	3288,0	212,4	0,65	39,10	-0,01
2011	2906,4	412,3	1,42	40,00	-0,02
2012	2945,6	453,1	1,54	37,00	-0,02
2013	2938,5	383,8	1,31	33,10	-0,02
2014	2910,3	403,6	1,05	36,20	-0,01
2015	2929,3	263,7	0,90	39,00	-0,01
2016	2957,1	420,0	1,42	38,10	-0,02
середнє	2920,0	346,0	1,2	37,44	-0,02
ст.відх.	140,80	75,79	0,28	2,28	
V, %	4,82	21,91	23,33	6,09	

Зазначено, що для умов Полісся васильків справжніх сорту Рутан України рівень урожайності істотно залежав від значень

Хареба О. В., Могильна О. М., Горова Т. К., Позняк О. В., Кормош С. М.

гідротермічного коефіцієнту (рис. 3). Зі збільшенням рівня ГТК урожайність зростає; на рівні ГТК 1,2–1,4 відмічається стабілізація рівня урожайності рослин васильків справжніх.

Аналіз сортів Державного Реєстру довів, що в умовах Передгірної зони Криму (де створені сорти Бадьорій і Кримські фіолетові) васильки справжні формують урожайність зеленої маси розетки

листіків на рівні 24–26 т/га. В умовах Полісся та північних районів Лісостепу (сортів селекції дослідної станції «Маяк» – Перекотиполе, Рутан і Сяйво) забезпечують отримання урожайності на рівні 26–37 т/га. В умовах Лівобережного Лісостепу (ІОБ НААН) та Закарпаття (Закарпатська ДС) максимальна урожайність сортів Юнга і Марсель складає 10 т/га зеленої надземної маси.

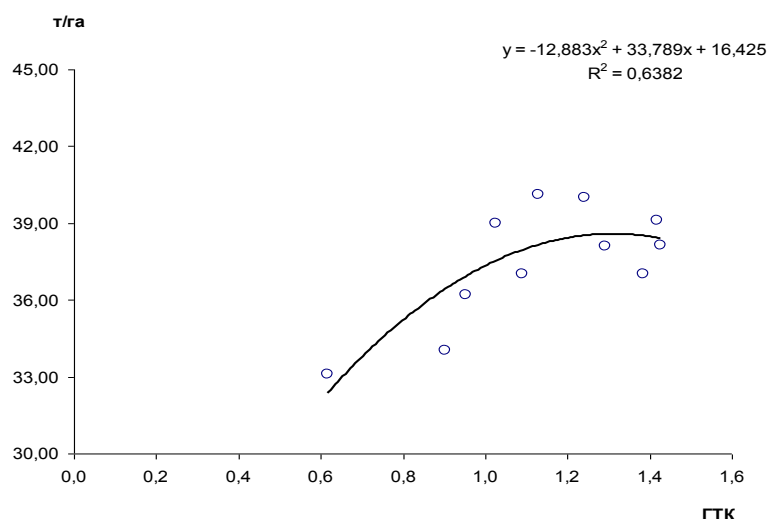


Рис. 3. Залежність урожайності васильків справжніх сорту Рутан від гідротермічного коефіцієнту в умовах Полісся (середнє 2006–2016 рр.)

Цінність рослини Васильків справжніх полягає в наявності вітамінних компонентів та ефірної олії гвоздично-корицевого аромату, що благотворно впливають на апетит, травлення, нервову систему, знижують запалення легенів, нирок, сечового міхура. Використовують Васильки справжні при лікуванні астенії, простудних захворювань, коклюшу, важкозагоюваних ран та виразок, ангіни, тонзиліту,

пієлонефриту, гнійного запалення середнього вуха. Вживання рослин в їжу підтримує активну роботу печінки і нирок, головного мозку, чоловічу силу, посилює лактацію годуючих матерів і спричиняє протизапальну дію при хронічних гастритах, отруєнні. Активно діють Васильки справжні для зняття коліків, зубного болю, лихоманки, меланхолії, ревматизму, безсоння, подагри, в якості освіжаючого засобу

Хареба О. В., Могильна О. М., Горова Т. К., Позняк О. В., Кормош С. М.

та полегшенні дихання і підвищення розумових процесів [14–20].

З рослин Васильків справжніх виготовляють цінну ефірну олію, євгенол, камфору і ванілін та використовують, як ефіронос, для полоскання порожнин рота, примочок, ванн, у парфумерній промисловості, ароматизації тютюну, при, переробці (солінні, копченні та консервації) овочевої продукції [21–23]. Сухі листки використовують для виготовлення чаїв у суміші з лофантом ганусовим, мелісою, гісопом, м'ятою, тоді як квітучі верхівки - в ароматерапії для стабілізації настрою. Листки і квітучі верхівки пагонів на початку цвітіння у свіжому і сухому вигляді є цінною складовою салатів, бутербродного масла, ліків, естетичною особливістю є – прикраса блюд, у приготуванні супів, страв з квашеної капусти, гороху, гірчиці, ковбас, паштетів, сирів, риби, яловичини і м'яса дикої фауни, томатного соку для піци, спагеті, майонезі, білого соусу, томатів, моцарели, черепахового і з бичячих хвостів супу та коктейлів, оцту (настоювати на зелених листках 6–7 діб).

Зелені листки Васильків справжніх в поєднанні з каперсами, кабачками, шпинатом, маслинами і перцем складають пікантний, цінний смак і аромат та використовують їх для виготовлення маринадів і розсолів та м'ято-анісових соків, компотів. У поєднанні з майораном,

коріандром, естрагоном і розмарином Васильки справжні підсилюють гостроту страв [24].

Зелені свіжі листки містять білки, жири, вуглеводи, моно і дисахариди, насичені жирні кислоти, макроелементи – кальцій, магній, натрій, калій, фосфор, вітаміни А, В₁, В₂, В₆, С, Е, К, РР, холін та мікроелементи – залізо, цинк, мідь, марганець, селен та соланін.

Виходячи з вищенаведених особливостей Васильків справжніх щодо значення в лікарському плані такої рослини, для нас важливим завданням було встановити параметри мінливості біохімічних речовин у свіжих зелених листках.

Доведено, що вміст біохімічних речовин залежить від погодних умов та відношенням за ботанічною кваліфікацією Іванової К.В. до сортотипу Закавказька сіро-фіолетові, Армянські фіолетові, Іранські сірозелені, Узбецькі фіолетові, Зелені гладко листкові і Зелені пухирчастолістові, які за лікарськими властивостями не поступаються вмістом, оскільки вони відрізняються кількістю євгенолу та камфори у ефірній олії і адаптивною здатністю [26].

В Україні селекція проводиться з сортотипами, що характеризуються зеленим та фіолетовим кольором листків з сильним бальзамічним ароматом. Найбільш поширені сорти Юнга і Перекотиполе мають висоту рослини сорту 30–70 см, погони

Хареба О. В., Могильна О. М., Горова Т. К., Позняк О. В., Кормош С. М.

товщиною 4–7 мм у кількості 40–60 шт. (І і ІІ порядку), характеризуються тривалістю періоду сходи – технічна стиглість в межах 40–60 діб.

Біохімічний склад листків Васильків справжніх контролюється як генотипом, так і органогенезом рослин. За результатами наших досліджень встановлено, що вміст сухої речовини у свіжих зелених

рослинах коливається в умовах плівкової теплиці без обігріву від 14,78 до 16,14 % у сорту Юнга, тоді як у відкритому ґрунті від 16,41 до 17,01 % (табл. 2). Для сорту Перекотиполе вміст сухої речовини за умов вирощування в плівкових теплицях становив 13,37–14,72 %, у відкритому ґрунті – 14,36–15,21 %.

2. Залежність накопичення біохімічних речовин у свіжих зелених листках сортів Васильків справжніх за умов вирощування у плівкових теплицях без обігріву (ПТ) та у відкритому ґрунті (ВГ)

Сорт	2015		2016		2017	
	ПТ	ВГ	ПТ	ВГ	ПТ	ВГ
Суха речовина, %						
Юнга	16,14	16,41	16,09	17,01	14,78	16,46
Перекотиполе	14,72	14,36	14,60	15,24	13,37	15,21
Аскорбінова кислоти, мг/100 г						
Юнга	11,12	27,26	10,01	39,46	11,21	40,17
Перекотиполе	17,01	30,17	16,61	42,11	14,22	43,40
Загальний цукор, %						
Юнга	0,89	3,62	1,61	2,93	1,41	3,18
Перекотиполе	0,99	4,01	2,20	3,07	1,73	3,34

Вміст загального цукру і аскорбінової кислоти у рослинах, вирощених у відкритому ґрунті, був у 3–4 рази вищим, ніж в рослинах плівкових теплиць, що залежить від асиміляційної поверхні рослини і умов вирощування. Збільшений вміст загального цукру характерний для рослин сорту Перекотиполе.

Таким чином, у відкритому ґрунті вирощування рослини Васильків справжніх є найбільш ефективним, з отриманням високоякісної продукції.

Висновки. За результатами досліджень проведено аналіз статусметрії оздоровчо-профілактичних і технологічних ознак щодо вживання в їжу рослин Васильків справжніх. Визначено ефективний температурний і гідротермічний фони для вирощування рослин відповідно 2906 і 2882 °С та 278,3 і 383,8 мм опадів, за якими формується найбільша урожайність, яка на рівні ГТК 1,2–1,4 стабілізується.

Хареба О. В., Могильна О. М., Горова Т. К., Позняк О. В., Кормош С. М.

Виділено для селекції на вміст біохімічних речовин в умовах плівкових теплиць без обігріву та відкритому ґрунті сорт Перекотиполе з листками зеленого забарвлення.

Встановлено, що умови відкритого ґрунту сприяють збільшенню у сортів до 27,26–43,40

мг/100 г вмісту аскорбінової кислоти (за 11,12–17,1 у плівкових теплицях) та загального цукру відповідно 2,93–3,62 %, тоді як в умовах теплиці 0,89–2,20 %.

Список використаних джерел

1. Барабаш О.Ю., Гутиря С.Т. Зеленні та багаторічні овочеві культури. Київ: Аграрна наука, 1997. 52 с.

2. Улянич О.І. Зеленні та пряно-смакові овочеві культури. Київ: «Дія», 2004. С. 55–56.

3. Вавилов Н.И. Ботанико-географические основы селекции. Москва– Ленинград: Сельхозгиз, 1935. Т. I. С. 10–45.

4. Мінарченко, В.М. Тимченко І.А. Атлас лікарських рослин України (хронологія, ресурси та охорона). Київ: Фітосоціоцентр, 2002. 172 с.

5. Вавилов Н.И. Селекция как наука. Избранные труды. Москва, 1960. Том 11. 520 с.

6. Горова Т.К., Сагайдачна Л.В., Склярєвський М.О. Історія та розвиток селекції малопоширених культур. Наукові праці по овочівництву і баштанництву. Том 1. До 50-річчя інституту. Х., 1997. С. 31–38.

7. Гринь В.П., Кузнецова С.В. Редкостные овощные и пряные культуры. Киев: Урожай, 1991. С. 59–62.

8. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / За ред. канд. біол. наук Г. Л.

Бондаренко і канд. с.-г. наук К. І. Яковенко. Х. : Основа, 2001. 369 с.

9. Улянич О.І., Василенко О.В., Філонова О.М. Агроекологічні основи вирощування коріандру посівного та васильків справжніх: монографія. Київ: СІК GRUP Україна, 2013. 227 с.

10. Сучасні методи селекції овочевих і баштанних культур [Текст] / [За ред. Горової Т. К., Яковенка К. І.]. – Х. : ІОБ УААН, 2001. – С. 465 – 500.

11. Вавилов Н.И. Учение о происхождении культурных растений после Дарвина [Текст]. Избранные труды. Ленинград, 1965. Том. V. С. 233–255.

12. Методика проведення експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність і стабільність (ВОС) (овочі і пряно ароматичні та смакові види). Державна служба з охорони прав на сорти. Український інститут експертизи сортів і рослин офіційний бюлетень частина 2 № 3 // Охорона прав на сорти рослин Київ: ПП «Видавництво Фенікс», 2011. 129–137, С. 138–145, С. 146–156, С. 157–165.

13. Громико Г.Л. Статистика [Текст]. Москва: Московський університет, 1981. 408 с.

14. Синяков А.Ф., Щукина С.А. Пряно-вкусовые культуры на вашем огороде. Картофель и овощи. 1991. № 6. С. 26–27.

15. Щадилов Е. Лечимся овощами. СПб.: Питер, 2003. 256 с.

16. Формазюк В.И. Энциклопедия пищевых лекарственных растений. Киев: Изд-во А.С.К., 2003. 792 с.

17. Охременко О.Р. Ароматерапия: Невербальные способы воздействия. Киев: «Химджест», 2004. 105 с.

18. Juliani H.R., Simon J.E. Antioxidant activity of basil. Trends in new crops and new uses. ASHS Press, Alexandria, VA. 2001. P. 575–579.

19. Morales M.R. Simon J.E. New basil selections with compact inflorescences for the ornamental market. Progress in new crops. ASHS Press, Arlington, VA, 2002. p. 543–546.

20. Simon J.E. Quinn J., Murray R.G. Basil: a source of essential oils. Advances in new crops. Timber Press, Portland, OR, 2003. p. 484–489.

21. Charles D.J., Simon J.E., Wood K.V. Essential oil constituents of *Ocimum micranthum* Willd. J. Agric. Food Chem. 2003. № 38. p. 120–122.

22. Єреськ Г.О., Войцехівська Л.У., Шапошнікова Т.М. Ефірні олії пряно-ароматичних рослин у виробництві ковбасних виробів. Вісник аграрної науки. 2000. № 4. С 7–10.

23. Стикс В.В., Вейгершторфер У. В царстве запахов: эфирные масла и их действие. Москва: Навеус, 2001. 130 с.

24. Біленко В.Г. Вирощування лікарських рослин та використання їх у медичній і ветеринарній практиці. Довідник. Київ: Арістей, 2010. 304 с.

25. Лавренкова Г.В. Травы дарующие здоровье. Донецк: «Донеччина», 2001. С. 59–62.

26. Иванова К.В. Внутривидовая классификация базилика огородного (*Ocimum basilicum* L.). Сб. науч. тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции. ВНИИ растениеводства, 1990. № 2. С. 41–49.

References

1. Barabash, O.Yu., Gutyria, S.T. *Green and perennial vegetables*. (1997). Kyiv: Agrarna nauka, p 52 (in Ukrainian).

2. Ulianych, O.I. *Green and spice vegetables*. (2004). Kyiv: Dija, pp. 55–56 (in Ukrainian).

3. Vavilov, N.I. *Botanico-geographical bases of selection*. (1935). Moskva– Leningrad: Selhozgiz, T. I, p. 10–45 (in Russian).

4. Minarchenko, V.M., Tymchenko, I.A. *Atlas of medicinal plants of Ukraine (chronology, resources and protection)*. (2002). Kyiv: Fitosociotsentr. p 172 (in Ukrainian).

5. Vavilov, N.I. Breeding as a science. *Selected Works*, 1960, T. II, p. 520 (in Russian).

6. Gorova, T.K., Sagaydachna, L.V. et al. (1997). History and development of the breeding of minor crops. Scientific papers in vegetable melon growing. To the 50th anniversary of the Institute. Kharkiv. T I. pp. 31–38 (in Ukrainian).

7. Grin, V.P., Kuznetsova, S.V. (1991). *Rare vegetable and spicy crops*. Kyiv: Urozhay. pp. 59–62 (in Russian).

8. Bondarenko, G.L., Yakovenko, K.I. (2001). *Methods of research in vegetable and melon*

farming. Kharkiv: Osnova. p. 369 (in Ukrainian).

9. Ulianych, O.I., Vasylenko, O.V. et al. (2013). *Agro-ecological bases of cultivation of coriander of sowing and basil*. Kyiv: SIK HRUP Ukraina. p. 227 (in Ukrainian).

10. Gorova, T.K., Yakovenko, K.I. (2001). *Modern methods of vegetable and melon breeding*. Kharkiv: Institute of Vegetables and Melons UAAS. pp. 465–500 (in Ukrainian).

11. Vavilov, N.I. The doctrine of the origin of cultivated plants after Darwin. *Selected Works*, 1965, T. V, pp.233–255 (in Russian).

12. Methodology of examination of varieties for marking, homogeneity and stability (VOC) (vegetables and spicy aromatic and flavor types). State Service for the Protection of Variety Rights. Ukrainian Institute of Plant Varieties Examination Official Bulletin Part 2, no. 3. Protection of rights to plant varieties. Kyiv: Feniks, 2011. pp. 129–137, pp. 138–145, pp. 146–156, pp. 157–165 (in Ukrainian).

13. Gromyko, G.L. (1981). *Statistics*. Moscow: Moscovskiy universitet. p 408 (in Russian).

14. Sinyakov, A.F., Schukina, S.A. Spicy flavors in your garden. *Potatoes and vegetables*, 1991, T. 6, pp. 26–27 (in Russian).

15. Schadilov, E. (2003). *We are treat with vegetables*. SPb.: Piter. p. 256 (in Russian).

16. Formazyuk, V.I. (2003). *Encyclopedia of edible medicinal plants*. Kyiv: Izd-vo A.S.K. p. 792 (in Russian).

17. Ohremenko, O.R. (2004). *Aromatherapy: Non-Verbal Effects*. Kyiv: Himdzhest. p. 105 (in Russian).

18. Juliani, H.R., Simon, J.E. Antioxidant activity of basil. Trends in new crops and new uses. *ASHS Press*, 2001, pp. 575–579.

19. Morales, M.R. Simon, J.E. New basil selections with compact inflorescences for the ornamental market. Progress in new crops. *ASHS Press*, 2002, pp. 543–546.

20. Simon, J.E. Quinn, J. et al. Basil: a source of essential oils. Advances in new crops. *Timber Press*, 2003, pp. 484–489.

21. Charles, D.J., Simon, J.E. et al. Essential oil constituents of *Ocimum micranthum* Willd. *J. Agric. Food Chem*, 2003, no. 38, pp. 120–122.

22. Ieresk, H.O., Voitsekhivska, L.U. et al. Essential oils of spice-aromatic plants in the production of sausage products. *Bulletin of Agrarian Science*, 2000, no. 4, pp. 7–10 (in Ukrainian).

23. Stiks, V.V., Veygershtorfer, U. (2001). *In the realm of smells: essential oils and their effects*. Moscow: Naveus. p. 130 (in Russian).

24. Bilenko, V.H. (2010). *Growing medicinal plants and using them in medicine and veterinary practice*. Kyiv: Aristei. p. 304 (in Ukrainian).

25. Lavrenkova, G.V. (2001). *Herbs that give health*. Donetsk: Donechchina. pp. 59–62 (in Russian).

26. Ivanova, K.V. Intraspecific classification of the garden basil (*Ocimum basilicum* L.). *Collection of scientific works on applied botany, genetics and selection*. Research Institute of Plant Growing, 1990, T. 2, pp. 41–49 (in Russian).

Хареба О. В., Могильна О. М., Горова Т. К., Позняк О. В., Кормош С. М.

ЗНАЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СТАТУСМЕТРИИ В СЕЛЕКЦИИ ОВОЩНЫХ РАСТЕНИЙ ВИДА БАЗИЛИК НАСТОЯЩИЙ (OCIMUM BASILICUM)

**Е. В. Хареба, Е. Н. Могильная,
Т. К. Горовая, А. В. Позняк,
С. М. Кормош**

Анотация. В статье освещены элементы статусметрии (урожайности, морфологии, адаптивности признаков, содержания биохимических веществ) по определению сортовых признаков пола сортов Рутан за десятилетний период вида Базилик настоящий. Определена реакция признаков на метеорологические условия и установлены формы для ведения селекции и семеноводства. Установлено хозяйственный оздоровительно-профилактический потенциал Базилка настоящего и изменчивость по содержанию биохимических веществ в зеленых свежих растениях.

Ключевые слова: селекция, базилик настоящий, урожайность, изменчивость, морфологические признаки, биохимический состав

IMPORTANCE OF ENVIRONMENTAL STATUSMETRY IN BREEDING OF VEGETABLES TYPE OF BASIL SWEET (OCIMUM BASILICUM)

**O. V. Khareba, O. M. Mogilnay,
T. K. Horova, O. V. Pozniak,
S. M. Kormosh**

Abstract. The article has already highlighted the elements of statusmetry (yield, morphology, adaptability of traits, content of biochemical substances) to determine the varieties

characteristics of the sex of Rutan varieties over a ten-year period of the type Basil sweet. Already determined the reaction of signs on meteorological conditions and established forms for conducting breeding and seed production. Already establish economic health and preventive potential of Basil.

Keywords: selection, true cornflowers, yield, variability, morphological characteristics, biochemical composition