

О.В. Позняк, молодший науковий співробітник,
Л.В. Чабан, науковий співробітник
Дослідна станція «Маяк» ІОБ НААН

ЗБАГАЧЕННЯ ВІТЧИЗНЯНОГО СОРТИМЕНТУ ПОЛИНУ ЕСТРАГОНУ

Висвітлено результати селекційної роботи зі створення конкурентоздатних сортів полину естрагону Уненеж і Яничар, які рекомендовані до освоєння в агроформуваннях усіх форм власності і господарювання та у приватному секторі в зонах Лісостепу і Полісся України.

Ключові слова: овочівництво, селекція, полин естрагон, сорт.

Вступ. Однією з проблем розвитку вітчизняного овочівництва є слабка асортиментна політика на національному ринку. Структура пропозиції представлена в основному культурами «борщового набору» (томат – 21%, капуста – 17,9%, цибуля ріпчаста – 10,4%, буряк столовий – 8,4%, морква – 8%), тоді як виробництво вітамінної продукції, зокрема видового асортименту зеленних, салатних, пряно-смакових культур залишається вкрай недостатнім. Сумарна їх частка у валовому виробництві складає 6,2% (для порівняння – в окремих європейських країнах цей показник коливається від 25 до 35%) [4].

Таким чином, на сучасному етапі розвитку аграрного сектора економіки актуальним залишається завдання щодо удосконалення структури вирощування і споживання овочів за рахунок введення в культуру нових цінних видів овочевих рослин, створення сортів малопоширених видів рослин для різних зон вирощування з метою розширення ареалу їх розповсюдження і впровадження у виробництво [7]. До цінних пряно-смакових рослин, з якими проводиться селекційна робота на Дослідній станції «Маяк» Інституту овочівництва і баштанництва НААН, належить полин естрагон [8]. Залучення даного виду до селекційного процесу обумовлено щонайменше двома причинами: необхідністю створення вітчизняних сортів

© Позняк О.В., Чабан Л.В., 2014.

полину естрагону, придатного для споживання у свіжому вигляді (зеленна продукція) та оновлення і розширення сортименту для одержання високоякісної пряної сировини у контексті відродження огіркового засолювального промислу на основі класичного сорту огірка Ніжинський місцевий та новітнього сортименту даного сортотипу (у даному напрямі на ДС «Маяк» ІОБ НААН проводяться масштабні дослідження).

Сортимент полину естрагону вітчизняної селекції обмежений: до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, станом на 14.08.2013 р. внесено лише два сорти – Смарагд і Травневий (обидва селекції Нікітського ботанічного саду НААН, внесені в реєстр у 2004 р.) [2]. В Україні не зареєстровано жодного сорту полину естрагону іноземної селекції. Вирощуються переважно місцеві популяції та сортимент іноземного походження, вирощений із насіння, інтенсивне завезення якого на насінневий ринок відмічаємо протягом останнього десятиріччя (зокрема нелегальним шляхом як приватними особами, так і комерційними фірмами). До 90-х років ХХ ст. у Чернігівській області для консервної промисловості, зокрема в Ніжинській огірковій зоні, був районований сорт полину естрагону Грибовський селекції ВНДІСНОК (м. Москва) [9], тому в даному регіоні дуже поширені популяції естрагону, вихідною формою яких є саме цей сорт. Проте за недостатньої роботи щодо первинного та репродукційного насінництва даного сорту, є всі підстави стверджувати: місцевий матеріал, що підтримується населенням, втрачає притаманні оригінальному сорту господарсько-ціннісні ознаки, стає неоднорідним і вироджується/дичавіє.

Полин естрагон, або тархун (*Artemisia dracunculus* L.) – багаторічна рослина родини Айстрові (*Asteraceae*). Синонімічна назва виду «тархун» із реєстраційних бланків, які подаються до системи державного сортовипробування у процесі реєстрації сорту та прав на нього, виключена в 2013 р. У їжу використовують молоді нездерев'янілі трав'янисті пагони і листки. Специфічний слабопряний аромат і гострий пряний пікантний терпкуватий смак рослині надають ефірні олії, до складу яких входить естрагол і терпен. Найбільша кількість ефірної олії міститься на верхівках пагонів у період цвітіння. Листки тархуну багаті на вітаміни, зокрема містять каротин, аскорбінову кислоту, рутин, а також біологічно активні речовини – алкалоїди, флавоноїди, кумарин тощо.

У кулінарії молоду зелень полину естрагону використовують для приготування салатів, як приправу до м'ясних і рибних страв, додають у супи, соуси, на бутерброди. Пагони у технічній стиглості (більш зрілі, здерев'янілі) – незамінна спеція при засолюванні овочів (огірків, помідорів, кабачків), грибів, квашенні капусти, приготуванні маринадів. Речовини, що містяться у листках, пригнічують зростання молочнокислих бактерій. При використанні пряності зберігається колір продукції, поліпшується смак і аромат овочів. Споживання полину естрагону сприяє утворенню шлункового соку, поліпшує сон, покращує апетит, нормалізує функції залоз внутрішньої секреції. У народній медицині траву застосовують як протиглислий засіб, при набряках, для профілактики цинги, лікування водянки, догляду за шкірою шиї. Рослина знівельовує гіркоту ліків [1, 3, 5].

Мета досліджень: створити сорти полину естрагону із високою продуктивністю, морозостійкістю, високим коефіцієнтом вегетативного розмноження, смаковими та ароматичними якостями, адаптовані до умов вирощування в зонах Лісостепу і Полісся України.

Методика досліджень. Об'єкт досліджень: селекція полину естрагону. Предмет досліджень: колекційні сортозразки (клони), популяційний та селекційний (генеративне потомство) матеріал полину естрагону. Селекційна робота проводилась на дослідному полі Дослідної станції «Маяк» ІОБ НААН у с. Бакланове Ніжинського району Чернігівської області відповідно до загальноприйнятих методичних рекомендацій з урахуванням біологічних особливостей виду [6, 11]. У селекції багаторічних пряно-смакових овочевих рослин, в т.ч. полину естрагону, ефективними залишаються різноманітні методи клонового добору із популяційного місцевого або інтродукованого з інших регіонів вихідного матеріалу. Оцінку морфологічних ознак проводили за Методикою експертизи на відмітність, однорідність та стабільність (ВОС) Державної служби з охорони прав на сорти рослин України [10].

Результати досліджень. У результаті проведеної селекційної роботи на Дослідній станції «Маяк» ІОБ НААН створено два сорти полину естрагону Уненеж і Яничар, які передані для проведення науково-технічної експертизи в експертних закладах Державної ветеринарної та фітосанітарної служби України в 2013 році. При створенні сортів використано методи клонового добору із популяційного матеріалу, походженням з різних регіонів України.

Вирощування та оцінювання індивідуальних потомств проводили зі збільшеною площею живлення (висаджували за схемою 70x70 см),

що дало змогу клонам в перший рік вегетації повною мірою реалізувати потенціал продуктивності, проявити морфолого-ідентифікаційні ознаки відібраних родин-клонів, відповідно більш ретельно провести добір клонів за показниками продуктивності і однорідності.

Особлива увага при оцінюванні вегетативного потомства у зонах Північного Лісостепу і Полісся України приділялася оцінці клонів кожної відібраної родини на зимостійкість протягом щонайменше 2 років при контрастних умовах перезимівлі (відсутність снігового покриву протягом тривалого часу, наявність тривалих періодів із температурою нижчою за $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, часті відлиги, що спричиняють з'явлення «вікон» у сніговому покриві у зимовий та ранньовесняний періоди, зниження температури повітря у II-III декадах березня до $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ і нижче, поява льодяної кірки тощо). При перезимівлі за більш стабільних умов та для оцінювання клонів, відібраних із вихідного матеріалу, походженням із південних регіонів, а також при оцінюванні сіянців за насінневого розмноження (генеративного потомства) період оцінювання на зимостійкість подовжувався до 3 років.

Для сортів (популяцій, клонів), що утворюють насіння в умовах Північного Лісостепу і Полісся України (щорічно, в окремі роки, дуже рідко), рішення про спосіб розмноження перспективних форм – тільки вегетативно, вегетативно і насінням (генеративним), переважно насінням, генеративним лише для селекційних цілей) приймали за результатами оцінювання потомства, одержаного з насіння, за показниками однорідності і стабільності морфолого-ідентифікаційних ознак.

Сорт полину естрагону Уненеж створено методом клонового добору із екоформи – місцевої популяції, що походить із Чернігівської області.

Рослина за габітусом компактна, 150 см заввишки (висота у фазі технічної стиглості – 45 см), з середньою кількістю генеративних стебел. Тип галуження – більше трьох пагонів. Стеблотовсте, у фазі технічної стиглості – середнє, 0,5 см у діаметрі; зеленувато-коричневого забарвлення з проявом антоціану. Пагони першого порядку середньої довжини, пагони другого порядку – наявні, третього – відсутні. Рослина дуже залистяна. Листки на пагонах сидячі, без черешка, поодинокі, розміщуються почергово; за формою листкова пластинка вузько ланцетна, сизуватого забарвлення; довжина листкової пластинки 10 см, ширина – 1 см. Форма основи листкової пластинки клиноподібна, опушення відсут-

не. Суцвіття помірної щільності. Квітка жовтого забарвлення. Насіння в умовах Північного Лісостепу і Полісся України не утворюється, розмножується тільки вегетативно.

Урожайність зеленої маси у фазі технічної стиглості (до здерев'яніння пагонів) 36,0 т/га, в т.ч. за перший збір 21,8 т/га; маса зеленої маси з одного погонного метра 1260 г; рекомендується проводити два зрізування.

За даними біохімічного аналізу, проведеного в акредитованій лабораторії Інституту овочівництва і баштанництва НААН, у зеленій масі (незадерев'янілих верхівкових пагонах) сорту Уненеж у фазі відростання зеленої маси після першого зрізування міститься сухої речовини 38,42%, загального цукру – 1,24%, аскорбінової кислоти – 19,95 мг/100 г, нітратів – 801 мг/кг (при гранично допустимій концентрації 2000 мг/кг).

Сорт полину естрагону Уненеж забезпечив економічну ефективність при вирощуванні зеленої маси порівняно з місцевою популяцією 19060 грн/га, що дає підстави вважати доцільним впровадження нового сорту у виробництво.

Сорт полину естрагону Яничар одержано методом клонового добору із інтродукованої екоформи – місцевої популяції, походженням із АР Крим.

Рослина за габітусом компактна, 100 см заввишки (висота у фазі технічної стиглості – 50 см), з великою кількістю генеративних стебел – на другий рік вегетації більше 70. Тип галуження – більше трьох пагонів. Стебло середньої товщини, у фазі технічної стиглості – тонке, 0,4 см у діаметрі; світло-зеленого забарвлення без прояву антоціану. Пагони першого порядку поодинокі, розміщуються по чергово; за формою листової пластинки вузьколанцетна, зеленого забарвлення помірної інтенсивності; довжина листової пластинки 10,5 см, ширина – 1 см. Форма основи листової пластинки звужена, опушення відсутнє. Суцвіття не щільне. Квітка жовто-червоного забарвлення. Насіння в умовах Північного Лісостепу і Полісся України утворюється в окремі роки, рекомендується розмножувати переважно вегетативним способом.

Урожайність зеленої маси у фазі технічної стиглості (до здерев'яніння пагонів) 44,0 т/га, в т.ч. за перший збір – 18 т/га; вага зеленої маси з одного погонного метра – 1530 г; рекомендується проводити три зрізування.

За даними біохімічного аналізу, проведеного у акредитованій лабораторії Інституту овочівництва і баштанництва НААН, у зе-

леній масі (незадерев'янілих верхівкових пагонах) сорту Яничар у фазі відростання зеленої маси після першого зрізування міститься сухої речовини 31,51%, загального цукру – 0,76%, аскорбінової кислоти – 21,0 мг/100 г, нітратів 994 мг/кг (при ГДК 2000 мг/кг).

Новий сорт полину естрагону Яничар забезпечив економічну ефективність при вирощуванні зеленої маси порівняно з місцевою популяцією 35900 грн/га, отже, впровадження нового сорту у виробництво є доцільним.

Сорти полину естрагону Уненеж і Яничар рекомендовані для впровадження в агроформуваннях усіх форм власності і господарювання та у приватному секторі в зонах Лісостепу і Полісся України у відкритому і захищеному (вигонка зеленої маси із кореневищ у несезонний період) ґрунті; придатні для споживання у свіжому вигляді (зелена продукція) та використання як прянощів при консервуванні й засолюванні овочів.

Висновки. У результаті проведеної селекційної роботи на Дослідній станції «Маяк» ІОБ НААН створено і передано до системи державного сорто випробування два сорти полину естрагону: Уненеж і Яничар, які є конкурентоздатними, призначені для оновлення вітчизняного сортименту даного виду і рекомендовані до освоєння в агроформуваннях усіх форм власності і господарювання та у приватному секторі в зонах Лісостепу і Полісся України.

Бібліографія.

1. Володарська А. Т. Вітаміни на грядці / А. Т. Володарська, М. О. Скляревський. – К. : Урожай, 1989. – С. 95-98.
2. Державний реєстр сортів рослин придатних для поширення в Україні у 2013 році (станом на 14.08.2013 р.). – К. : Держветфітослужба, 2013. – С. 418 / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://vet.gov.ua/sites/default/files/ReestrEU-2013-12-7_full.pdf.
3. Дудченко Л. Г. Пряно-ароматические и пряно-вкусовые растения / Л. Г. Дудченко, А. С. Козьяков, В. В. Кривенко. – К. : Наукова думка, 1989. – С. 189-190.
4. Корнієнко С. І. Овочевий ринок: реалії та наукові перспективи / С. І. Корнієнко // Овочівництво і баштанництво: міжвід. темат. наук. зб-к. – Х. : Плеяда, 2013. – Вип. 59. – С. 7-22.
5. Машанов В. И. Пряно-ароматические растения / В. И. Машанов, А. А. Покровський. – М. : Агропромиздат, 1991. – С. 89-92.
6. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві // [За ред. Г. Л. Бондаренка і К. І. Яковенка]. – Х. : Основа, 2001. – 369 с.

7. Позняк О. В. Селекційно-методологічні розробки як основа збільшення асортименту малопоширених видів овочевих рослин в Україні / О. В. Позняк // Основи біологічного рослинництва в сучасному землеробстві: матеріали міжнар. наук. конф. (21-22 червня 2011 р.), Умань / Зб-к наук. праць Уманського Нац. у-ту садівництва. – Умань : Уманське комунальне видавничо-поліграфічне підприємство Черкаської обл. ради, 2011. – С. 182-187.

8. Позняк О. Зреалізованість селекційних програм у контексті розширення видового та сортового різноманіття пряно-смакових овочевих культур (на прикладі полину естрагону) / О. Позняк // Формування стратегії науково-технічного, екологічного і соціально-економічного розвитку суспільства : матеріали II міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (5-6 грудня 2013 р.), Тернопільська ДСДС ІКСГП НААН, м. Тернопіль. – Тернопіль : Крок, 2013. – С. 34-36.

9. Районовані сорти сільськогосподарських культур по Українській РСР на 1990 рік / [Відп. за випуск В. В. Волкодав]. – К. : Урожай, 1989. – С. 112.

10. Рахметов Д. Б. Методика проведення експертизи сортів полину естрагону (*Artemisia dracunculus* L.) на відмітність, однорідність і стабільність / [Д. Б. Рахметов, О. А. Корабльова, Н. Н.Хараїм, Н. В. Невкрита]. – 10 с. // [Електронний ресурс]. – точка доступу. – <http://sops.gov.ua/uploads/files/documents/Methodiki/132.pdf>.

11. Сучасні методи селекції овочевих і баштанних культур // [За ред. Т. К. Горової і К. І. Яковенка]. – Х., 2001. – 644 с.

А.В. Позняк, Л.В. Чабан

Обогащение отечественного сортимента полыни эстрагона.

Резюме. Представлены результаты селекционной работы по созданию конкурентоспособных сортов полыни эстрагона Унэнэж и Янычар, которые рекомендованы к внедрению в агроформированиях всех форм собственности и хозяйствования и в частном секторе в зонах Лесостепи и Полесья Украины.

O.V. Poznyak, L.V. Chaban

Enrichment domestically produced of assortments of artemisia tarragon.

Summary. Already deals with the results of breeding to create competitive varieties of *Artemisia tarragon* Unenezh and Yanychar, which is recommended for development of agro formations in all forms of ownership and management and the private sector in the areas of the Forest-steppe and Polesie of Ukraine.