

УДК 634.8:001(091/092)(477)

Н. Г. БЕРНАР, аспірантка ННСГБ НААН, Київ

НАУКОВА СПАДЩИНА ПРОФЕСОРА П. Я. ГОЛОДРИГИ (1920–1986 рр.) В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ СЕЛЕКЦІЇ І ФІЗІОЛОГІЇ ВІНОГРАДУ

Висвітлено діяльність професора П. Я. Голодриги, відомого українського вченого-селекціонера, талановитого організатора виноградарської науки. Описані маловідомі факти з біографії видатної особистості.

Ключові слова: П. Я. Голодрига, історія, фізіологія, генетика і селекція винограду, Національний інститут винограду і вина «Магарач».

Вступ. Становлення України як незалежної демократичної держави сприяло переосмисленню її історії, відкриттю багатьох імен, явищ, фактів, які тривалий час залишалися поза увагою вчених, або отримали неповну чи необ'єктивну оцінку. Реконструкція наукового життя України ХХ століття була б неповною без окреслення в ньому ролі, надбань та внеску Павла Яковича Голодриги (1920–1986) – видатного вітчизняного вченого в галузі селекції, генетики та фізіології винограду, організатора виноградарської

© Н. Г. Бернар, 2014

науки, професора, доктора біологічних наук. Минуло 94 роки від дня народження і 28 років від дня смерті П. Я. Голодриги, відзначено 185 років від заснування Національного Інституту винограду і вина «Магарач», якому він присвятив майже 40 років свого життя. І чим далі відходить від нас час, коли жив і працював вчений, тим більше його наукові ідеї, починання, думки привертають до себе увагу науковців і тих, хто цікавиться проблемами в галузі виноградарства, оскільки з його ім'ям пов'язані становлення і розвиток селекції та фізіології винограду у ХХ ст. [1, 2, 3]. Тому **метою даної** статті є спроба висвітлити роль професора П. Я. Голодриги в історії вітчизняного виноградарства, окреслити біографію видатного вченого та визначити головні напрямки його наукової діяльності.

Життя і творчість П. Я. Голодриги проходили у часи великих перетворень суспільства і науки, а юність припала на Другу світову війну. Народився Павло Якович Голодрига 5 травня 1920 р. у с. Сутиски Тивровського району Вінницької області. У 1939 р. він став студентом Кубанського сільськогосподарського інституту, який у ті часи був кращим учбовим центром країни з підготовки висококваліфікованих фахівців виноградарсько-виноробної галузі. Там у Павла Голодриги відбулося тісне знайомство з А. С. Мержаніаном (1885–1951), засновником морфолого-фізіологічного напрямку у виноградарстві та виник глибокий інтерес до фізіології та селекції винограду. Навчання перервала війна, яку П. Я. Голодрига закінчив в чині капітана, а за бойові заслуги був нагороджений двома Орденами Червоної зірки, Орденом Богдана Хмельницького. У 1950 р., після закінчення інституту, Павло Якович був направлений в Крим, до Всесоюзного науково-дослідного інституту виноробства і виноградарства «Магарач».

Під керівництвом відомих вчених-виноградарів – доктора біологічних наук Т. Г. Катар'яна (1905–1967) та доктора сільськогосподарських наук, проф. С. О. Мельника (1898–1968) він, в числі перших здобувачів наукового ступеню у ВНДІ «Магарач», у 1955 р. захистив кандидатську дисертацію по добору кращих запилювачів районуваних сортів винограду. В тому ж році П. Я. Голодрига став завідувачим відділу селекції, а з 1962 по 1964 рр., за сумісництвом – заступником директора інституту з наукової роботи. У 1968 р. він захищає докторську дисертацію на стику трьох напрямів біологічної науки – фізіології рослин, генетики та селекції [6]. Це була перша в колишньому Радянському Союзі докторська дисертація з генетики винограду, яка представила шляхи покращення сортименту та методів селекції на основі вдосконалення знань з фізіології та генетики цієї культури. Слідом за цим, отримавши звання професора, П. Я. Голодрига став директором ВНДІ «Магарач» – найвідомішого наукового закладу в галузі виноградарства та виноробства – та керував ним до 1977 року. В останні роки

життя він працював завідуючим відділу селекції, а потім – головним науковим співробітником цього відділу.

Роботи професора П. Я. Голодриги були в основному присвячені генетиці та селекції винограду, науковим методам вдосконалення селекційного процесу, поліплоїдії та індукованому мутагенезу цієї культури; він досліджував як внутрішньосортову мінливість, так і розщеплення та наслідування ознак у винограду при міжвидовій гібридизації. При вивченні імунітету виноградної рослини він використав інфекційний фон; впровадив метод мікрівиноробства у селекційний процес при виведенні нових сортів. П. Я. Голодрига методологічно і методично осягав усе найкраще у світових здобутках з цитогенетики, радіобіології, селекції, фізіології і біохімії рослин та вміло генерував міждисциплінарні підходи досліджень в галузі виноградарства. Системно існував і зворотній зв'язок – сміливі наукові ідеї П. Я. Голодриги евристично запалювали не тільки вузькопрофільних виноградарів, але й науковців, які досліджували однорічні та багаторічні культури.

П. Я. Голодрига вперше застосував культуру тканин *in vitro* як метод селекції винограду та встановлення генетично зумовлених закономірностей прояву ознак [12]; отримав соматкони винограду, розробив унікальні експрес-методи діагностики генотипової специфічності рослин шляхом використання винограду як модельної культури [8,9]. Під його керівництвом вивчені фізіолого-біохімічні критерії морозостійкості, ранньостиглості, філоксеростійкості, посухо- та жаростійкості цієї культури. Були проведені оригінальні дослідження гетерозису сіянців винограду за ознаками врожайності, сили росту, швидкості дозрівання, інтенсивності забарвлення ягід та вмісту в них цукру, стійкості до холоду та хвороб, які дозволили одержати трансгресивні гібриди-рекомбінанти, що перевершили вихідні форми та стандартні сорти. Цікавими є його роботи з теорії добору та аналізу вихідних форм винограду, пошуку блоку генів господарсько-корисних ознак та властивостей, діагностики експресивності селективних ознак; підходи до генотипної оцінки батьківських компонентів як плідників по потомству[10]. Не менш цінним є отриманий П. Я. Голодригою експериментальний матеріал з проблем інцухту, кросбридингу та віддаленої гібридизації. Поєднання знання фізіології рослин та генетики дало підстави для розвитку ним окремого напрямку використання культури тканин *in vitro* в селекції винограду та для ідентифікації генотипової специфічності виноградної рослини. Особливе наукове і практичне значення має внесок професора Голодриги у розробку гіпотетичної моделі «ідеального сорту», удосконалення та розробку методів селекційного процесу, в якому ціла низка капітальних досліджень має самостійне значення.

В контексті нашої статті основними напрямками наукових досліджень професора П.Я. Голодриги вважаємо:

1) вдосконалення і розробку експрес-методів діагностики генотипової специфічності винограду на основі фізіолого-біохімічних показників з метою підвищення ефективності селекційного процесу цієї культури [4, 11];

2) вивчення фізіології імунітету і стійкості виноградної рослини до біотичних та абіотичних факторів середовища [5, 7];

3) дослідження особливостей і впровадження у виробництво мікроклонального розмноження винограду *in vitro* [12, 13] та інші.

Наразі також затребувана розроблена П. Я. Голодригою методика створення комплексного інфекційного фону як дійового методу прискорення селекційного процесу задля створення сортів із груповою стійкістю. В польових умовах з метою відбору найбільш стійких форм та гібридів коренева система винограду штучно інфікувалася філоксерою і патогенною мікрофлорою; в умовах інфекційних навантажень були виконані комплексні дослідження характеру успадкування ознак стійкості до філоксери та гниття коренів, а також їх кореляційного взаємозв'язку з господарсько-цінними ознаками [14].

П. Я. Голодрига був не лише визнаним теоретиком, а й талановитим організатором виноградарської науки. Про це свідчить його плідна праця на посадах завідуючого відділом селекції, заступника директора по науковій роботі, директора Всесоюзного науково-дослідного інституту «Магарач». Багато часу та сил він приділяв справі зміцнення престижу інституту як провідного наукового центру галузі; був неодмінним організатором та учасником численних науково-виробничих нарад та конференцій, на яких вирішувались шляхи подальшого розвитку та інтенсифікації виноградарства в країні. У ВНДІ «Магарач» була створена наукова школа П. Я. Голодриги: під його керівництвом підготовлено 27 кандидатських та одну докторську дисертації.

Через трагічну загибель Павло Якович не встиг здійснити все задумане, але зроблене ним в науці вражає: понад 250 наукових праць, опублікованих в колишньому СРСР, Німеччині, Франції, Італії, Китаю; 23 авторських свідоцтва на винаходи. П. Я. Голодрига очолював проблемно-методичну комісію Всесоюзної академії сільськогосподарських наук (ВАСГНІЛ) по вдосконаленню сортименту винограду; був обраний почесним членом Югославського виноградо-виноробного наукового товариства, почесним професором Будапештського університету садівництва, став лауреатом Премії ім. Л.П. Симиренка АН України (у 1987 р., посмертно). Наукова спадщина Павла Яковича по праву увійшла до скарбниці вітчизняної науки. Практична результативність його науково-дослідних робіт підтверджується створеними ним 43 сортами винограду (з них 23 – з комплексною стійкістю до хвороб та шкідників), які займають понад 5 тис. га маточних насаджень. Серед них вже районовані та впроваджуються в різних регіонах сорти з груповою стійкістю до хвороб та шкідників, які практично не потребують

хімічного захисту (Первісток Магарача, Подарунок Магарача, Ювілейний Магарача та ін.); сорти з високою господарською цінністю, які дають можливість отримати екологічно чисту продукцію високої якості (Новоукраїнський ранній, Данко, Спартанець Магарача та ін.). Без перебільшення сорти, створені П.Я. Голодригою, можна назвати сортами XXI століття.

Коло наукових проблем, яким займався вчений, добре пояснює його вислів: «Селекціонери XXI століття будуть працювати з електронно-обчислюваною машиною (далі ЕОМ). Ми вперше у виноградарстві зробили метою створення банку ознак гетерогенного генофонду. ЕОМ для селекції ми вже застосували. Селекціонеру не потрібно буде тримати у власній пам'яті 20 000 ознак, він буде працювати з машиною: ЕОМ спрогнозує схрещення, а праця з генами буде досить свідомо – оце напрямком XXI століття. Вже закладається база для селекції на клітинному рівні, тобто ми можемо свідомо відбирати мутації на клітинному рівні і виростити рослину з однієї клітини». Тепер це вже сторінки історії науки: наукові проблеми, які опрацьовував тоді вчений, стали реальним сьогоденням.

Висновки. Науковий здобуток Павла Яковича Голодриги став вагомим внеском у розвиток не тільки вітчизняної, але й світової виноградарської науки. Його фундаментальні розробки та наукові дослідження з проблем генетики та селекції винограду є непересічними і слугують теоретичним підґрунтям для подальшого розвитку селекційної науки взагалі.

Список літератури: 1. *Грошин Л. П.* Энтузиасты науки о винограде и вине: Павел Яковлевич Голодрига (1920–1986) / Л. П. Трошин, Р. К. Акчурин // Виноград и вино России. – 1998. – № 3. – С. 11–12. 2. *Павлов О. О.* Голодрига Павло Якович (1920–1986) / О. О. Павлов // Вчені-генетики і селекціонери у галузі рослинництва. – Кн.4. – К.: Аграрна наука, 2000. – С. 62–65. 3. *Костик М. А.* Виноград XXI века, как память о выдающемся ученом-виноградаре П.Я. Голодриге / М. А. Костик, В. Ю. Юрченко // Сад, виноград і вино України. – 2002. – № 11–12. – С. 72–73. 4. *Голодрига П. Я.* Определение пола растений винограда по некоторым биохимическим показателям / П. Я. Голодрига // Агробиология. – 1960. – № 3. – С.402–405. 5. *Голодрига П.* Диагностика морозостойчивости растений / П. Голодрига, Л. Киреева // Международный сельскохозяйственный журнал. – 1967. – № 2. – С.71–74. 6. *Голодрига П. Я.* Пути улучшения сортимента и совершенствование методов селекции винограда: автореф. дис. на соискание уч. степени доктора биол. наук: спец. 101 «Физиология растений», спец. 103 «Генетика, селекция» / П.Я. Голодрига; Академия наук Украинской ССР. – К., 1968. – 60 с. 7. *Голодрига П. Я.* Создание иммунных сортов винограда / П. Я. Голодрига, В. Т. Усатов, Ю. А. Мальчиков и др. // Вестник сельскохозяйственной науки. – 1979. – № 3. – С.87–91. 8. *Голодрига П. Я.* Электрофоретическое разделение пероксидазы листьев виноградной лозы / П. Я. Голодрига, С. Д. Рудышин, Н. П. Дубовенко // Физиология и биохимия культурных растений. – 1981. – Т.13. – № 4. – С.427–429. 9. *Голодрига П. Я.* Исследование биохимических тестов для диагностики генотипической специфичности винограда / П. Я. Голодрига, С. Д. Рудышин, Н. П. Дубовенко // Физиология и биохимия культурных растений. – 1982. – Т. 14. – № 5. – С.428–438. 10. *Голодрига П. Я.* Сохранение генофонда винограда и пути его использования в селекционной работе / П. Я. Голодрига // Сельскохозяйственная биология. – 1984. – №5.– С.26–34. 11. *Голодрига П. Я.* Методика сбора информации по морфологии корневой системы винограда с использованием матрицы / П. Я. Голодрига, Н. Г. Нилов // Сельскохозяйственная биология. – 1985. – №8. – С.107–109. 12. *Голодрига П. Я.* Методические

рекомендации по клональному микроразмножению винограда / П. Я. Голодрига, В. А. Зленко, Л. А. Чекарев и др. – Ялта: ВНИИВиП «Магарач», 1986. – 56 с. **13.** *Голодрига П. Я.* Прогнозирование некоторых компонентов качества урожая сортов и семян винограда на каллусной ткани / П. Я. Голодрига, М. А. Костик, В. А. Зленко // Физиология и биохимия культурных растений. – 1986. – №5. – С.510 – 515. **14.** *Holodriha P. Ya.* Methodes rapides de diagnose de la specificite genotypique de la vigne / P. Ya. Golodriga, V. A. Zlenko, M. A. Kostik, S. D. Roudichine, E. N. Sergueev // IV Symp. International de genetique de la vigne: Resumes de relations sommerea des communication. – Verone, 1985. – P. 40.

Bibliography (transliterated): **1.** Troshin L.P. Entuziasty nauki o vinograde i vine: Pavel Yakovlevich Holodriha(1920-1986) / L.P.Troshin, R.K. Akchurin // Vinograd i vino Rossii. – 1998. – № 3. – P. 11–12. **2.** Pavlov O.O. Holodriha Pavlo Yakovych / O.O. Pavlov // Vcheni-genetyki i selektsionery u galuzi roslynnystva. – Kn.4.– K.: Agrarna nauka, 2000. – P.62–65. **3.** Kostik M.A. Vinograd XXI veka, kak pamyat o vydayushchemsya uchenom-vinogradare P. Ya. Holodrihe / M.A. Kostik, V.Yu.Yurchenko // Sad, vinograd i vino Ukrainy.– 2002. – № 11-12. – P. 72–73. **4.** Holodriha P.Ya. Opredelenie pola rastenyi po nekotorym biokhimiicheskim pokazatelyam / P.Ya. Holodriha // Agrobiologiya. – 1960. – №3.– P.402–405. **5.** Holodriga P. Diagnostika morozoustoichivosti rastenyi / P. Holodriga, L. Kireeva // Mezhdynarodnyi sel'skoxozyaystvennyi zhurnal. – 1967. – №2. – P. 71–74. **6.** Holodriha P.Ya. Puti uluchshenia sortimenta i sovershenstvovanie metodov selektsii vinograda: avtoref. dis. na soisk. uch. stepeni doktora biol.nauk / P.Ya.Holodriha.– K., 1968.– 20 p. **7.** Holodriha P.Ya. Sozdanie immunnykh sortov vinograda / P.Ya.Holodriha, V.T. Usatov, Yu.A. Malchikov, V.A. Volynkin // Vestnik sel'skokhozyaystvennoi nauki. – 1979. – №3. – P. 87–91. **8.** Holodriha P.Ya. Elektroforetichesкое razdelenie peroksidazy listiev vinogradnoi losy / P.Ya. Holodriha, S.D. Rudyshin, N.P. Dubovenko // Fiziologiya i biokhimiya kulturnykh rastenyi.–1981.– Vol.13. – №4.– P. 427–429. **9.** Holodriha P.Ya. Issledovanie biokhimiicheskikh testov dlia diagnostiki genotipicheskoi spetsifichnosti vinograda / P.Ya. Holodriha, S.D. Rudyshin, N.P. Dubovenko // Fiziologiya i biokhimiia kulturnykh rastenyi.– 1982. – Vol. 14.– № 5.– P. 428-438; **10.** Holodriha P.Ya. Sokhraneniye genofonda vinograda i puti ego ispolzovaniya v selektsionnoi rabote / P.Ya. Holodriha // Selskokhozyaystvennaya biologiya.– 1984.– №5.– P. 26-34; **11.** Holodriha P.Ya. Metodika sbora informatsii po morfologii kornevoi sistemy vinograda s ispolzovaniem matritsy / P.Ya. Holodriha, N.G. Nilov // Selskokhozyaystvennaya biologiya. – 1985.– №8.– P. 107-109; **12.** Holodriha P.Ya. Metodicheskie rekomendatsii po klonalnomy mikrorazmnozheniyu vinograda / P.Ya. Holodriha, V.A. Zlenko, L.A. Chekmarev ta in. – Yalta, 1986. – 56 p.; **13.** Holodriha P.Ya. Prognozirovaniye nekotorykh komponentov kachestva urozhaya sortov i seyantsev vinograda na kallusnoi tkani / P.Ya. Holodriha, M.A. Kostik, V.A. Zlenko // Fiziologiya i biokhimiia kulturnykh rastenyi. – 1986. – №5. – P. 510-515; **14.** Holodriha P.Ya. Methodes rapides de diagnose de la specificite genotypique de la vigne / P.Ya. Holodriha, V.A. Zlenko, M.A. Kostik, S.D. Roudichine, E.N.Sergueev // IV Symp. International de genetique de la vigne: Resumes de relations sommerea des communication. – Verone, 1985. – P. 40.

Надійшла (received) 02.12.2014