

**ПОСТАТЬ ПАВЛА ЯКОВИЧА ГОЛОДРИГИ (1920 – 1986)
В КОНТЕКСТІ ІСТОРІЇ ВІНОГРАДАРСТВА**

Досліджено наукову і громадську діяльність професора Павла Яковича Голодриги – людини, яка внесла вагомий внесок у розвиток виноградарської науки, підготувала плеяду вчених в цій галузі, започаткувала фізіолого-біохімічні дослідження генотипової специфічності винограду, створила нові комплексно-стійкі сорти винограду. Описані маловідомі факти з біографії видатної особистості. Проаналізована діяльність створеної П. Я. Голодригою наукової школи та окреслені здобутки його учнів.

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

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 науки, доктора біологічних наук, професора.

Минуло вже 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 цей вчений, тим більше його наукові ідеї, починання, думки привертають до себе увагу науковців і тих, хто цікавиться проблемами в галузі виноградарства. Наукові роботи Павла Голодриги (загальний перелік яких займає 250 одиниць) мають сучасне теоретико-методологічне і практичне значення для різних напрямів виноградарства. З його ім'ям пов'язані становлення і розвиток вітчизняної селекції та фізіології винограду у ХХ ст. [1, 2, 3]. Ім'я науковця виکارбовано золотими лігерами на мармуровій дошці в Інституті «Магарач».

Наукові праці П. Я. Голодриги мають велике теоретичне та практичне значення в різних аспектах науки про виноград – селекції та генетиці, біохімії та біофізиці, експериментальному мутагенезі та поліплоїдії, фізіології імунітету та культурі *in vitro*. Його фундаментальні розробки та наукові дослідження з цих проблем є непересічними і слугують теоретичним підґрунтям для подальшого розвитку селекційної науки взагалі [4, 6, 10, 12, 15].

Життя і творча діяльність 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 року у селі Сутиски Тивровського району Вінницької області. У 1939 році став студентом Кубанського сільськогосподарського інституту (м. Краснодар), який у ті часи був кращим учбовим центром країни з підготовки висококваліфікованих фахівців виноградарсько-виноробної галузі. Добре відомі створені там наукові школи: з фізіології винограду – проф. А. С. Мержаніана (1885 – 1951) та сучасного виробництва шампанського – хіміка-винороба, проф. А. М. Фролова-Багрєєва (1877 – 1953).

У молодого Павла Голодриги відбулося тісне знайомство з Артемом Сергійовичем Мержаніаном, засновником морфолого-фізіологічного напрямку у виноградарстві, і саме тоді у допитливого студента виник глибокий інтерес до фізіології та селекції винограду. Навчання перервала війна, яку начальник радіозв'язку гаубічного артилерійського полку П. Голодрига закінчив в чині капітана. За бойові заслуги він був нагороджений двома Орденами Червоної зірки, Орденом Богдана Хмельницького; студентський квиток та залікова книжка П. Я. Голодриги згоріли під час бою.

У роки війни Павло Якович продовжив навчання, і у 1950 році, після закінчення Кубанського сільськогосподарського інституту, за рекомендацією проф. А. С. Мержаніана був направлений до Всесоюзного науково-дослідного інституту виноробства і виноградарства

«Магарач» в Криму. Саме тут він розпочав свою наукову діяльність, став творчим експериментатором, а в подальшому – вмілим керівником та організатором наукового колективу.

Своє служіння науці Павло Якович почав з посади вченого секретаря. 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 році захистив кандидатську дисертацію по добору кращих запилювачів районованих сортів винограду. У тому ж році П. Я. Голодрига став завідуючим відділу селекції, а з 1962 по 1964 рік, за сумісництвом – заступником директора з наукової роботи.

У 1968 році Павло Якович захистив 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 він працював завідуючим відділу селекції, а потім – головним науковим співробітником цього відділу.

Роботи Павла Яковича Голодриги були в основному присвячені генетиці та селекції винограду, науковим методам вдосконалення селекційного процесу, поліплоїдії та індукованому мутагенезу цієї культури; він досліджував як внутрішню сортову мінливість, так і розщеплення та наслідування ознак у винограду при міжвидовій гібридизації. При вивченні імунітету виноградної рослини та в її селекції на імунітет він використав інфекційний фон; впровадив метод мікровиноробства 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, котрі 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; отримав соматокони винограду; розробив унікальні експрес-методи діагностики генотипової специфічності рослин шляхом використання винограду як модельної культури.

Під його керівництвом вивчені фізіолого-біохімічні критерії морозостійкості, ранньостиглості, філоксеростійкості, посухо- та жаростійкості. 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. Ці дослідження дозволили одержати трансгресивні гібриди-рекомбінанти, які перевершили вихідні форми та стандартні сорти винограду.

Цікавими є його роботи з теорії добору та аналізу вихідних форм, пошуку блоку генів господарсько-корисних ознак та властивостей; щодо виявлення домінантної гомогаметичності донорів для забезпечення стовідсоткового потомства обох статей, а також домінантних гомозигот забарвлення шкірки чи соку ягід винограду; про підходи до генотипної оцінки батьківських компонентів як плідників по потомству, діагностику експресивності селективних ознак. 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* у селекції винограду та для ідентифікації генотипової специфічності виноградної рослини.

Особливе наукове і практичне значення має внесок П. Я. Голодриги у розробку гіпотетичної моделі «ідеального сорту», удосконалення та розробку методів селекційного процесу, в якому ціла низка капітальних досліджень має самостійне значення. Для прискорення оцінки генотипової

специфічності гібридних сіянців були розроблені унікальні експрес-методи, в основі яких лежить виявлення у винограду корелятивних залежностей між біохімічними, фізіологічними, біофізичними та біолого-господарськими ознаками та властивостями; наприклад, діагностика морозостійкості рослини за співвідношенням форм води та величини імпедансу тканин, надслабкому свігінню листя тощо [7, 8, 14].

Наукова спадщина Павла Яковича по праву увійшла до скарбниці вітчизняної науки. Це понад 250 наукових праць, опублікованих в колишньому СРСР, Німеччині, Франції, Італії, Китаю; 23 авторських свідоцтва на винаходи. Практична результативність його науково-дослідних робіт підтверджується створеними ним 43 сортами винограду (з них 23 сорти – з комплексною стійкістю до хвороб та шкідників), які займають понад 5 тис. га маточних насаджень. Фахівцям добре відомі його стійкі сорти міжвидового походження – Аврора Магарача та Данко, Рубіновий Магарача, Новоукраїнський ранній та інші. 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 році, посмертно).

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, 7, 8];

2) вивчення фізіології імунітету і стійкості виноградної рослини до біотичних та абіотичних факторів середовища [5, 9];

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

Наразі затребувана розроблена також П. Я. Голодригою методика створення комплексного інфекційного фону як дійового методу прискорення селекційного процесу (зادля створення сортів із груповою стійкістю). У зв'язку з відсутністю достовірних експрес-методів діагностики стійкості виноградної рослини до філоксери та грибних хвороб, під керівництвом П. Я. Голодриги в польових умовах штучно створювався жорсткий інфекційний фон. Тобто, з метою відбору найбільш стійких форм та гібридів коренева система винограду штучно інфікувалася філоксерою і патогенною мікрофлорою (зокрема мільдю). 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 в потомстві F_1 від різних комбінацій схрещування. Цими дослідженнями було доведено, що комплексний інфекційний фон є дійовим методом оцінки ступені стійкості досліджуваних сортів винограду [7].

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. П. Я. Голодрига був пристрасним пропагандистом наукових знань про виноград; на ниві громадської діяльності, як і в науці, не був байдужим: із захопленням виконував обов'язки голови місцевого товариства «Україна», був незмінним головою первинної організації Всесоюзного товариства генетиків та селекціонерів ім. М. І. Вавилова.

У ВНДІ «Магарач» була створена наукова школа П. Я. Голодриги: під його керівництвом підготовлено 27 кандидатських та одну докторську дисертації. За головування Павла Яковича колектив його учнів вирішував три блоки наукових проблем:

- створення сортів винограду раннього строку дозрівання, зумовленого коротким вегетаційним періодом та невеликою сумою активних температур, для більшості виноградних зон країни;
- створення сортів з комплексною стійкістю до несприятливих абіотичних та біотичних факторів;
- вдосконалення селекційного процесу в напрямі скорочення строків виведення нових сортів.

П. Я. Голодрига приділяв велике значення методам ранньої діагностики цінних ознак сіянців. Перед зібраними в його колективі виноградарями, генетиками, фізіологами, хіміками, математиками стояла задача – розробити експрес-методи діагностики фенотипічної специфічності виноградної рослини з виходом у перспективі на ідентифікацію сортів за допомогою комп'ютера. Діагностика деяких ознак (морозостійкість, хімічний состав та ін.) проводилась на рівні культури *in vitro*.

Творчий доробок професора П. Я. Голодриги продовжується і успішно розвивається його послідовниками. Окреслимо тільки найважливіші здобутки деяких з його учнів (і соратників одночасно), серед яких – науковці та викладачі, фахівці галузі та керівники підприємств:

Л. П. Трошин – здійснив генетико-статистичний аналіз мінливості біолого-господарських ознак винограду виду *Vitis vinifera L.*; вперше визначив формули генотипів вихідних форм для деяких якісних ознак; проаналізував кореляцію між якісними і кількісними ознаками; оцінив і класифікував ступень фенотипової мінливості кількісних ознак; вперше виявив, стосовно винограду, кореляцію між середніми величинами та дисперсіями; провів оцінку екологічної стабільності сортів та сіянців; обчислив коефіцієнти успадкування та повторюваності ознак для F_1 популяцій [1].

І. О. Суютінов – дослідив успадкування важливіших агробіологічних і морфологічних ознак в F_1 в умовах внутрішньосортового схрещування винограду (морозостійкість, врожайність, забарвлення та розмір ягід тощо);

М. Г. Нілов – вивчав морфоструктуру кореневої системи винограду у зв'язку з регуляцією його водного обміну і фактором відбору на посухостійкість; вперше розробив методіку збору інформації за морфологією кореневих систем із використанням матриці; розробив експрес-методи діагностики посухостійкості виноградної рослини [11,14].

Ю. О. Мальчиков – плідно займався селекцією ранніх технічних гібридних форм винограду з метою поліпшення промислового сортименту в умовах степового Криму [7].

Н. П. Дубовенко – встановила генетичну обумовленість диглікозидів антоціанів в сортах винограду та вперше отримала оцінку генотипової специфічності ряду сортів за альтернативними ознаками сіянців; розробила методіку відбору та оцінки сіянців за допомогою перфокарт [8, 9];

Л. К. Кірєєва – дослідила шляхи діагностики морозостійкості виноградної рослини; для створення нових генотипів використала внутрішньовидову та міжвидову гібридизацію на поліплоїдному рівні; вивчала цитологічну мінливість *Vitis vinifera L.* у зв'язку з поліплоїдією та гібридизацією [5];

В. О. Драновський – показав перспективність використання в селекції винограду підходів щодо успадкування морозостійкості та господарсько-цінних властивостей на прикладі деяких внутривидових та міжвидових схрещувань. Це дозволило одержати нові цінні сорти винограду з високою економічною ефективністю, придатні для більшості районів Криму;

С. Д. Рудішин – дослідив кореляційні залежності між загальним вмістом легкорозчинних білків листя винограду і фазами вегетації та стійкістю до філоксери. Показав, що в період цвітіння винограду контрастно виявляється залежність: чим стійкіша рослина до філоксери та патогенної мікрофлори, тим вищий рівень легкорозчинних білків в її листках. Довів можливість та необхідність використання електрофоретичних спектрів пероксидази як показників генотипової специфічності сортів і таксонів винограду. Виділив стабільні маркери генотипу – «основні моделі»

електрофоретичних спектрів пероксидази листків. Встановив подібності та розбіжності деяких видів роду *Vitis* за ізoferментами пероксидази листків [8, 9, 14, 15].

В. О. Волинкін – здійснив вивчення гібридних популяцій F_1 від внутривидових та міжвидових схрещувань в селекції винограду на стійкість до сірої гнилі (*Botrytis cinerea Pers.*). Розробив модифікований лабораторний метод оцінки стійкості до грибних захворювань, що дозволило визначити істинну генетичну стійкість до хвороб і тим самим скоротити селекційний процес по цій ознаці [7].

В. А. Зленко – займався діагностикою господарсько-цінних ознак винограду та розробив методу його клонального мікророзмноження в культурі *in vitro*, що дозволило скоротити термін виведення нових сортів винограду з 20-25 до 15 років [12,13].

М. А. Костик – здійснила оцінку популяцій F_1 та відбір трансгресивних рекомбінантів при створенні стійких сортів винограду; дослідила використання методу *in vitro* для діагностики генотипової специфічності, що дозволило проводити відбір сянців винограду на першому році життя, задовго до плодоношення [3, 13, 15].

С. О. Щербаков – розробив новий спосіб діагностики генотипової стійкості винограду до *Botrytis cinerea Pers.* (сірої гнилі) та встановив статистичний зв'язок між генотипом та фенотипічною проявою ознаки стійкості.

Павло Якович не встиг здійснити все задумане, але зроблене ним в науці вражає: під його керівництвом створено 50 нових сортів винограду, 21 з яких виділені для районування та сортовивчення. 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.). Отже, сорти, створені П. Я. Голодригою можна без перебільшення назвати сортами ХХІ століття.

Коло наукових проблем, яким займався вчений, добре пояснює його вислів в середині 80-х років минулого століття: «Селекціонери ХХІ 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 напрямок ХХІ 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.

1. Трошин 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 ХХІ 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 морозоустойчивости 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, В. А. Волынкин // 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. Чекмарев, Р. Г. Бутенко, Б. А. Левенко, Н. М. Пивень. – Ялта: ВНИИВиПП «Магарач»,1986. – 56 с.
13. Голодрига П. Я. Прогнозирование некоторых компонентов качества урожая сортов и сеянцев винограда на каллусной ткани / П. Я. Голодрига, М. А. Костик, В. А. Зленко // Физиология и биохимия культурных растений. – 1986. – №5. – С.510–515.
14. Рудышин С. Д. Совершенствование методов селекционного процесса на основе физиолого-биохимических и биофизических показателей / С. Д. Рудышин, Н. Г. Нилов, Е. Н. Сергеев, В. П. Клименко // Пути интенсификации столового виноградарства: Сб. науч. трудов ВНИИВиПП «Магарач». – 1989. – Т. 26. – С.86–98.
15. Golodryga P. Y. Methodes rapides de diagnose de la specificite genotypique de la vigne / P. Y. Golodryga, 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.

Исследована научная и общественная деятельность Павла Яковлевича Голодриги – человека, который внес весомый вклад в развитие виноградарства, подготовил плеяду ученых в этой области, впервые осуществил физиолого-биохимические исследования генотипической специфичности винограда, создал новые комплексно-стойкие сорта. Описаны малоизвестные факты из биографии выдающейся личности. Проанализирована деятельность созданной П.Я. Голодригой научной школы и освещены достижения его учеников.

Ключевые слова: П. Голодрига, наука, история; физиология, биохимия, генетика и селекция винограда; Национальный институт винограда и вина «Магарач»

The article is devoted to Doctor of Biology, professor Pavel Yakovlevich Golodryga, the well-known scientist of our country in the field of genetics, selection and physiology of vine, who made large contribution to the development of viticulture and wine-making. His fundamental elaborations are the part of treasury of biological science and theoretical base for further development of breeding science in general. It is marked that physiological and biochemical researches of genotypical specific features of vines have been done by him for the first time. He contributed a lot in the development of hypothetic model of ideal variety, improved and worked out the new methods of selection process, allowed to shorten the period of obtaining of new variety for many times.

P. Golodryga worked out the unique diagnosis express-methods of genotypical specific features of plants, used the vine as the model culture. Revealing the correlation dependences between biochemical, physiological and biological-economic characteristics and properties of vine are the base of these methods. He also worked out the method of making of complex artificial infection level for shorten the selection process on immunity. It is marked that he was the first who used the culture in vitro as a method of vine selection and established the genetically depended features of vine plants.

P. Golodryga is the author of 43 vine varieties, combined resistant to biotical and abiotical factors of environment with valuable economic qualities, which do not require the chemical controlling pests and diseases. His varieties are well-known among the specialists, vine-growers and can be called varieties of XXI century without overstatement. Little-known factors from the biography of the scientist, whose life and scientific activity passed in the years of great events in society and science, and the youth fell of the war years have been described. Professor P. Golodryga gave 40 years of his life to National Institute of viticulture and wine-making «Magarach» and showed himself not only as keen researcher and creative experimenter, but also as talented leader and efficient organizer of scientific collective. The role of P. Golodryga in creation on his own scientific school, trained the galaxy of young scientists, teachers, leaders and specialists in the field of viticulture has been elucidated. Twenty-seven candidate and one doctor dissertations have been defended under his supervision.

Key words: Pavel Golodryga, science, history; physiology, biochemistry, genetics and selection of vine; National Institute of viticulture and wine-making «Magarach».

1. Troshin L.P. Entuziasty nauki o vinograde i vine: Pavel Yakovlevich Golodryga (1920-1986) / L.P.Troshin, R.K. Akchurin // Vinograd i vino Rossii. – 1998. – № 3. – P. 11–12.
2. Pavlov O.O. Golodryga Pavlo Yakovych / O.O. Pavlov // Vcheni-genetiki i selektsionery u galuzi roslinnitstva. – Kn. 4. – K.: Agrama nauka, 2000. – P. 62–65.

3. Kostik M.A. Vinograd XXI veka, kak pamyat o vydayushchemsya uchenom-vinogradare P. Ya. Golodryga / M.A. Kostik, V.Yu. Yurchenko // Sad, vinograd i vino Ukrainy. – 2002. – № 11–12. – P. 72–73.
4. Golodryga P.Ya. Opredelenie pola rasteny po nekotorym biokhimicheskim pokazatelyam / P.Ya. Golodryga // Agrobiologiya. – 1960. – №3. – P. 402–405.
5. Golodryga P. Diagnostika morozoustoichivosti rasteny / P.Golodryga, L. Kireeva // Mezhdynarodny sel'skokozyaistvenny zhurnal. – 1967. – №2. – P.71–74.
6. Golodryga P.Ya. Puti uluchshenia sortimenta i sovershenstvovanie metodov selektsii vinograda: avtoref. dis. na soisk. uch. stepeni doktora biol. nauk / P.Ya. Golodryga. – K., 1968. – 20 p.
7. Golodryga P.Ya. Sozhanie immunnykh sortov vinograda / P.Ya. Golodryga, V.T. Usatov, Yu.A. Malchikov, V.A. Volynkin // Vestnik sel'skokhozyaistvennoi nauki. – 1979. – №3. – P. 87–91.
8. Golodryga P.Ya. Elektroforeticheskoe razdelenie peroksidazy listiev vinogradnoi losy / P.Ya. Golodryga, S.D. Rudyshin, N.P. Dubovenko // Fiziologiya i biokhimiya kulturnykh rasteny. – 1981. – Vol.13. – №4. – P. 427–429.
9. Golodryga P.Ya. Issledovanie biokhimicheskikh testov dlya diagnostiki genotipicheskoi spetsifichnosti vinograda / P.Ya. Golodryga, S.D. Rudyshin, N.P. Dubovenko // Fiziologiya i biokhimiya kulturnykh rasteny. – 1982. – Vol. 14. – № 5. – P. 428–438.
10. Golodryga P.Ya. Sokhranenie genofonda vinograda i pyti ego ispolzovaniya v selektsionnoi rabote / P. Ya. Golodryga // Sel'skokhozyaistvennaya biologiya. – 1984. – №5. – P. 26–34.
11. Golodryga P.Ya. Metodika sbora informatsii po morfologii kornevoi sistemy vinograda s ispolzovaniem matritsy / P.Ya. Golodryga, N.G. Nilov // Sel'skokhozyaistvennaya biologiya. – 1985. – №8. – P.107–109.
12. Golodryga P.Ya. Metodicheskie rekomendatsii po klonalnomy mikrorazmnozeniyu vinograda / P. Ya. Golodryga, V.A. Zlenko, L.A. Chekmarev ta in. – Yalta, 1986. – 56 p.
13. Golodryga P.Ya. Prognozirovanie nekotorykh komponentov kachestva urozhaya sortov i seyantsev vinograda na kallusnoi tkani // P.Ya. Golodryga, M.A. Kostik, V.A. Zlenko // Fiziologiya i biokhimiya kulturnykh rasteny. – 1986. – №5. – P. 510–515.
14. Rudyshin S.D. Sovershenstvovanie metodov selektsionnogo protsessa na osnove fiziologo-biokhimicheskikh i biofizicheskikh pokazatelei / S.D. Rudyshin, N.G. Nilov, E.N. Sergeev, V.P. Klimenko // Pyti intensifikatsii stolovogo vinogradarstva: Sb. nauch. trudov VNIIViPP «Magarach». – 1989. – T. 26. – С.86–98.
15. Golodryga P.Y. Methodes rapides de diagnose de la specificite genotypique de la vigne / P.Y. Golodryga, 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.

© Бернар Н. Г., Рудишин С. Д.

Стаття надійшла до редколегії 20. 07. 14 р.