



присвячений 50-річному ювілею видатного радянського вченого-новатора

академіка Трохима Денисовича ЛИСЕНКА.

ВИДАТНИЙ НОВАТОР В БІОЛОГІЇ

30 вересня громадськість нашої країни відзначає 50 років з дня народження академіка Трохима Денисовича Лисенка — видатного радянського вченого, революціонера в науці, який очолює зараз передовий, матеріалістичний напрям в біології.

Академік Лисенко належить до діячів тієї науки, «люди якої,— за виразом товариша Сталіна,— розуміючи силу і значення традицій, що встановилися в науці, і вміло використовувати їх в інтересах науки, все ж не хочуть бути рабами цих традицій, яка має сміливість, рішучість ламати старі традиції, норми, настанови, коли вони стають застарілими, коли вони перетворюються в гальмо для руху вперед, і яка вміє створювати нові традиції, нові норми, нові настанови».

Трохим Денисович Лисенко народився 30 вересня 1898 р. в селі Карлівка на Полтавщині в селянській сім'ї. З 1917 по 1920 рік він вчився в Уманській середній школі садівництва, а у 1922 році закінчив селекційні курси. Потім Т. Д. Лисенко працює на Білоцерківській дослідній станції селекціонером і одночасно вчиться в Київському сільськогосподарському інституті. Після закінчення інституту, з 1925 року він працює на Ганджінській (нині Кіровабадській) селекційній станції в Азербайджані, а з 1929 року — в Селекційно-генетичному інституті (м. Одеса) спочатку як спеціаліст, а потім як науковий керівник і директор інституту. У 1938 р. Т. Д. Лисенко був затверджений президентом Всесоюзної Академії сільськогосподарських наук ім. В. І. Леніна.

Творча думка академіка Лисенка завжди працює над розв'язанням насущних, життєвих, важливих для країни господарських питань. Близькі дослідження Т. Д. Лисенка, проведені ним у Кіровабаді, дозволили йому вже в Одесі розробити нову, оригінальну теорію стадійного розвитку рослин, яка відкинула, як невірні, всі раніш існуючі уявлення про цей розвиток. Завдяки працям академіка Лисенка наша радянська наука посіла провідне місце у вивченні закономірностей розвитку рослинного організму.

Відкривши закономірності стадійного розвитку рослин, Т. Д. Лисенко не тільки збагатив науку, а й одночасно з цим на основі нової теорії розробив ряд ефективних агрозаходів і методів, які швидко увійшли в колгоспну і радгоспну практику, в роботу селекціонерів і насінневодів. Так, яровизація застосовується на мільйонах гектарів колгоспних і радгоспних ланів, даючи країні щороку мільйони центнерів додаткового врожаю. На основі теорії стадійного

розвитку рослин був розроблений метод підбору батьківських пар для схрещення і бракування селекційного матеріалу, починаючи з першого покоління. Вперше в історії селекції академік Лисенко поставив і успішно розв'язав питання про планування роботи по створенню нових сортів. Створений ним сорт ярової пшениці, а також виведені цим же методом рядом інших селекціонерів сорти різноманітних культур підтвердили правильність положень Т. Д. Лисенка.

Виходячи з цієї ж таки теорії стадійного розвитку рослин, академік Лисенко на весні 1935 року почав дослідити по направленому зміненню спадковості рослин шляхом виховання. В результаті цих дослідів була розроблена методика направленої зміни спадковості, було доведено, що мінливість завжди відповідає впливу умов розвитку.

Академіку Т. Д. Лисенку радянська агробіологічна наука зобов'язана розробкою ряду важливіших питань, зв'язаних з біологією запліднювання. Ним був розроблений метод внутрісортового схрещування для боротьби з виродженням сортів тих рослин, які самі запилюються.

Починаючи з 1937 р. під керівництвом академіка Лисенка розроблялася проблема вегетативної гібридизації. Зібраний великий фактичний матеріал не тільки довів можливість одержання вегетативних гібридів (а це заперечувалося буржуазною генетичною теорією), але й дозволив Т. Д. Лисенку ще глибше уявити суть властивостей спадковості і її мінливості, правильно зрозуміти процес запліднювання.

З виключною енергією Трохим Денисович Лисенко розгорнув свою діяльність в роки Вітчизняної війни. Він розробив метод підвищення схожості насіння зернових в Сибіру і в північних районах СРСР, спосіб посіву озимої пшениці в Сибіру по стерні, посадки картоплі верхівками. Великим успіхом увінчалася за останній час робота академіка Лисенка з каучуконосом кок-сагіз, який дає зараз дуже високу врожайність на колгоспних плантаціях.

До глибоко теоретичних, але маючих велике практичне значення, відноситься питання про природний добір і внутривидову конкуренцію, блискуче розв'язане Т. Д. Лисенком.

Радянський уряд високо оцінив великі заслуги Т. Д. Лисенка перед Батьківщиною. У 1931 р. він був нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, в 1935 році — орденом Леніна, у 1945 р. — другим орденом Леніна. Йому було також надане звання Героя Соціалістичної Праці.

Вся наукова діяльність ака-

деміка Лисенка тісно зв'язана з народними масами. В роботі любого його прийому беруть участь тисячі колгоспних хат-лабораторій, десятки тисяч колгоспників-досвідників. «Наша сила,— говорить Т. Д. Лисенко,— в тому, що ми працюємо, спираючись на багатотисячні колективи. Наша сила в тому, що ці колективи виховала рідна партія більшовиків, наша дорога соціалістична Батьківщина. Наша сила в тому, що ми в своїй роботі керуємось інтересами колгоспів і радгоспів, побудованих на основі єдиної правильної теорії Леніна—Сталіна».

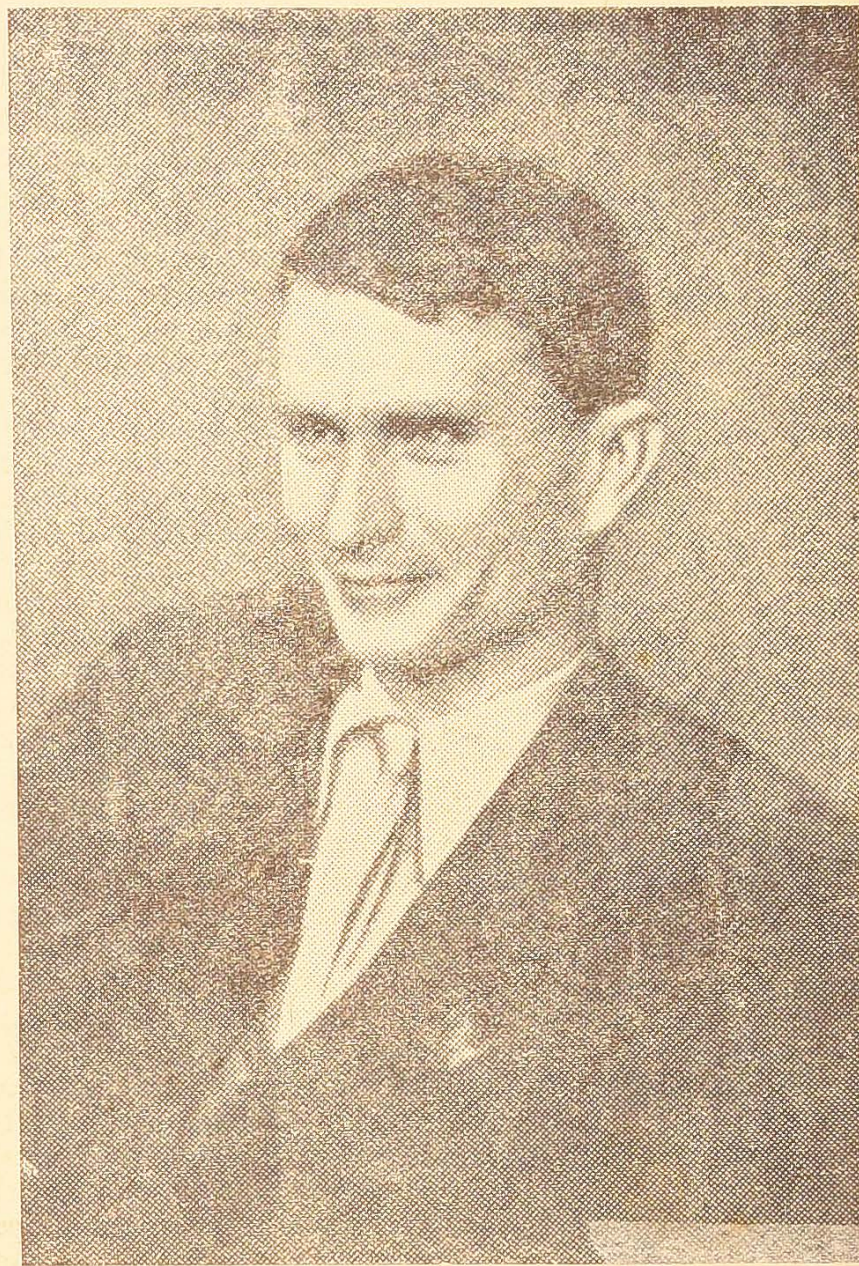
З'являючись продовжувачем справи великого перетворювача природи—І. В. Мічуріна, академік Лисенко сміливо і рішуче, з властивою йому, як справжньому вченому, непохитністю і пристрасністю розвиває і рухає вперед передову, мічурінську біологічну науку, викриває антинаукові, ідеалістичні напрямки в біології.

На IV сесії Всесоюзної Академії сільськогосподарських наук академік Лисенко зробив доповідь «Про етаповість в біологічній науці». Ця доповідь схвалена Центральним Комітетом ВКП(б) і виражає лінію більшовицької партії. Сесія має історичне значення, бо вона підвела підсумки багаторічної боротьби двох напрямків в біології—прогресивного, матеріалістичного мічурінського і реакційного, ідеалістичного вейсманістсько-менделівсько-морганівського—і продемонструвала повну перемогу мічурінського вчення. В боротьбі з менделістами-морганістами академік Лисенко відстояв мічурінське вчення. Перемога очолюваного Т. Д. Лисенком мічурінського напрямку в біології і успіх його дальшого розвитку забезпечуються передусім повсякденною і всебічною допомогою з боку радянського уряду, нашої партії і особисто товариша Сталіна.

Мічурінському напрямку належить майбутнє. Всім біологам необхідно постійно і глибоко вивчати праці класиків мічурінської біологічної науки. Праця академіка Т. Д. Лисенка «Агробіологія», що об'єднує всі роботи цього видатного новатора в науці, повинна стати настольною книгою всіх наукових працівників у галузі біології.

Одночасно з науковою роботою Т. Д. Лисенко веде велику державну і громадсько-політичну роботу. Він—депутат Верховної Ради СРСР і заступник голови Ради Союзу. Трохим Денисович Лисенко—зразок справжнього радянського вченого, який скеровує науку на розв'язання важливіших народно-господарських завдань.

Доцент А. Воробйов.



Президенту Всесоюзної Академії
сільськогосподарських наук ім. В. І. Леніна
академіку Т. Д. Лисенку

Дорогий і шановний Трохим Денисович!

Колектив Одеського Державного Університету імені І. І. Мечнікова гаряче вітає Вас в зв'язку з Вашим 50-річчям. З'являючись видатним послідовником великого перетворювача природи І. В. Мічуріна, Ви здійснюєте в своїх дослідженнях єдність теорії і практики, характерну для єдиного правильного вчення марксизму-ленінізму. Ви високо підняли прапор дійсно наукового, матеріалістичного вчення Мічуріна, відкритого для людства корифеями науки В. І. Леніном і Й. В. Сталінін. Ви збагатили радянську науку видатними далекосяжними теоретичними відкриттями, які мають величезне практичне значення.

Розроблена Вами теорія стадійного розвитку рослин є блискучим досягненням передової радянської науки. Вона дала можливість виявити закономірності розвитку рослинних організмів, керувати умовами їх життя, направлено змінювати спадковість організму, створювати потрібні нам сорти.

На основі виявлених закономірностей розвитку рослинного організму Ви розробили велику кількість надзвичайно ефективних агрономічних заходів, а також методів селекційно-насінницької роботи. В своїй дослідницькій роботі Ви тримаєте тісний зв'язок з масами колгоспників-досвідників, з майстрами високих урожаїв, що забезпечує велику ефективність Вашої наукової роботи. Ви сміливо і рішуче, з властивою Вам непохитністю і пристрасністю, розвиваєте і рухаєте вперед мічурінську науку і викриваєте антинаукові, ідеалістичні напрямки в біології.

Неухильно проводячи в своїй творчій роботі великі ідеї Леніна—Сталіна, Ви являєтесь зразком вченого радянської країни.

Колектив наукових працівників і студентів нашого університету докладає всіх сил для глибокого вивчення Ваших праць, для пропаганди мічурінського вчення і всебічного розширення науково-дослідницьких робіт, спрямованих на розробку актуальних проблем.

Живіть і здравствуйте довгі роки, дорогий Трохим Денисович! Ми глибоко впевнені в тому, що Ваша дальніша плідотворна діяльність становитиме великий внесок в справу побудови комуністичного суспільства.

Ректор Університету професор М. П. САВЧУК.
Проректор по науковій роботі доцент Є. Т. МАЛЬОВАНІЙ.
Проректор по учбовій роботі професор В. Д. БОГАТСЬКИЙ.
Секретар парторганізації І. М. ФРОЛОВ.

БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ ЗВІТУЄ

ДІЙОВИМИ МЕТОДАМИ МІЧУРІНА І ЛИСЕНКА

В своїй експериментальній роботі по виведенню вегетативних гібридів томатів з господарсько-цінними ознаками ми ставили завдання також показати місце і значення теорії стадійного розвитку академіка Т. Д. Лисенка при щепленні рослин.

В своїй роботі ми керувалися такими основними положеннями академіка Лисенка, які виходять з його теорії стадійного розвитку рослин:

«...Стадійно несформовані організми, які не пройшли ще повного циклу розвитку, при щепленні завжди будуть змінювати свій розвиток, в порівнянні з корінне-власними, тобто нещепленими рослинами».

«...Пластичні речовини, які виробляються підщепою і прищепою, також мають властивості породи, тобто спадковості, ... мають властивості тієї породи, в якій вони виробляються».

«...Вегетативні гібриди принципово не відрізняються від гібридів, одержаних статевим шляхом. Першу-ліпшу ознаку можна передавати із однієї породи в іншу при допомозі щеплення так само, як і статевим шляхом. Поводження вегетативних гібридів в послідовних поколіннях також аналогічно поведженню статевих гібридів».

«... Пластичні речовини, які виробляються однією породою, являються в тій або іншій мірі непідходящими, невідповідними для живлення щепленого компоненту другої породи. Щеплений компонент може їх зовсім не брати, не асимілювати, або із всіх речовин він буде вибирати лише ті, які йому в більшій мірі підходять, а все останнє буде намагатися одержувати із листя, або із інших частин своєї породи.

Цим і пояснюється, чому потрібно як можна менше залишати листків того компоненту, породи якого хочуть змінити».

(Т. Д. Лисенко. «Спадковість і її мінливість»).

Ці теоретичні положення академіка Т. Д. Лисенка дали можливість не лише зрозуміти сутність вегетативної гібридизації, її спільність і відмінність зі статевою, але також і вияснили причини вдачі і невдачі експериментаторів-біологів, які займаються питанням вегетативної гібридизації.

З вчення Т. Д. Лисенка ясно, що коли, наприклад, селекціонер-овочевод прививає на підщепу молоді рослини, в яких стадійні процеси незакінчені, тобто спадковість не закріпилась, то такий матеріал, будучи в лабільному стані, досить легко ухилиється по своїх властивостях в бік властивостей підщепи, і навпаки, коли рослинний організм, будучи завершений стадійно, прищеплений на молоду в стадійному відношенні рослину, то він практично глибоких змін не одержить. Розроблений метод одержання вегетативних гібридів академіка Т. Д. Лисенка зараз став такою реальністю, що експериментатор, який знає техніку щеплення, а також біологію рослин, які він досліджує, може досить легко одержати вегетативні гібриди з бажаними ознаками і властивостями.

Робота по вегетативній гібридизації томатів нами була почата в 1939 році. Метою дослідження було одержання господарсько-цінних ознак шляхом міжсортових щеплень.

За об'єкти нашого дослідження були взяті сорти томатів з різко контрастними генотиповими ознаками і властивостями, а саме: з плодами

червоними і жовтими, двохкамерними і багатоканальними, з плодами різної кислотності, коротким і довгим вегетаційним періодом, з різною кількістю аскорбінової кислоти в плодах тощо.

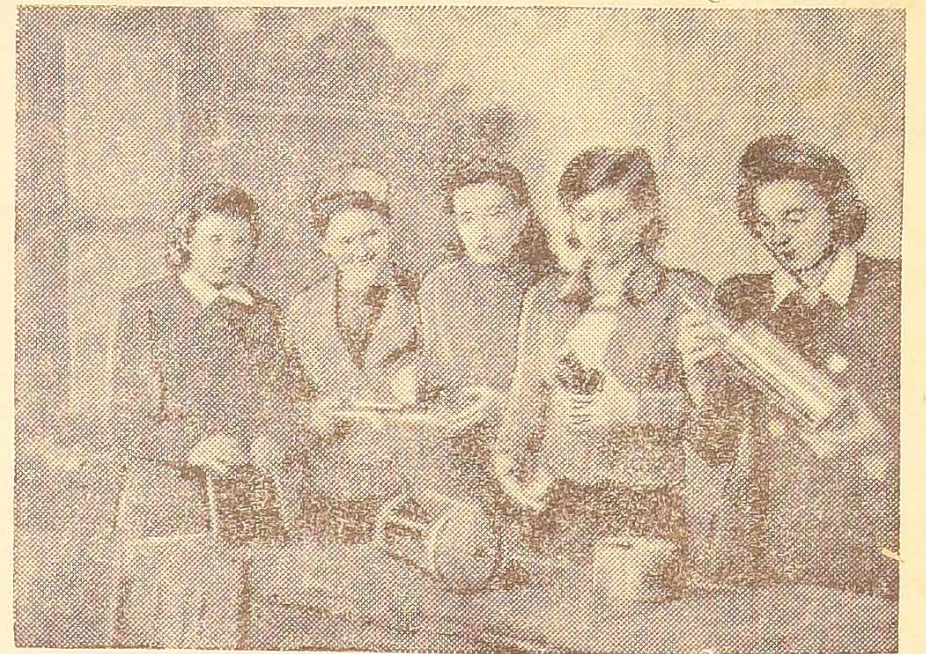
З великої кількості одержаних нами вегетативних гібридів томатів звертають на себе увагу дві перспективні форми: перша—на середнестиглий сорт Гумберт з грушовидними двохкамерними плодами був прищеплений сорт Фікараці—плоди багатоканальні, зморшкуваті, з великою кислотністю. Під впливом Гумберта сорт Фікараці змінився в бік властивостей Гумберта: плоди його одержали форму грушовидну, але 3—4—5-ти камерну, зі зменшеною кількістю кислотності. Цей гібрид „Гумберт/Фікараці“ в порівнянні з цілим рядом стандартних сортів томатів вигідно виділяється своєю урожайністю.

Друга форма одержана внаслідок щеплення Фікараці на сорт Альбіно. Під впливом підщепи Альбіно сорт Фікараці змінив звичайну зморшкувату форму плодів на округлу, з гарними смаковими властивостями. Цей вегетативний гібрид „Альбіно/Фікараці“ є самим раннім серед стандартних сортів томатів півдня.

В 1948 році проведено випробування сортів вищезазначених форм показало їх господарчу перспективність.

Як наші, так і численні дослідники довели, що, змінюючи умови зовнішнього середовища, умови життя рослинних організмів, можна направлено змінювати, створювати форми з потрібною спадковістю.

Доцент П. Іванченко,
завідувач кафедри дарвінізму.



Практичні заняття студентів-біологів.

Зміна штамів *Aspergillus niger*

шляхом зміни умов живлення

Академік Т. Д. Лисенко і всі мічурінці доказали, що причиною зміни природи живих тіл є зміни типу обміну речовин.

Виходячи із вчення академіка Т. Д. Лисенка про вплив зовнішніх умов на розвиток організмів, а також із даних про мінливість мікроорганізмів під впливом зовнішніх умов, ми поставили за мету змінити властивості і ознаки плісені *Aspergillus niger* шляхом зміни умов живлення. Для цього вихідний штам *Aspergillus niger*, поряд з культивуванням його на середовищі Рауліна (спрошеному), культивувався на середовищі, в яке замість азотомістких солей вносились убиті тіла дріжджів. Як контроль, вихідний штам весь час культивувався на середовищі Рауліна. Бактеріальний контроль проводився висівом на м'ясопептонний бульйон.

Культивування вихідного штаму *Aspergillus niger* протягом кількох поколінь на зміненому середовищі привело до досить різких змін в порівнянні з цим же штамом, культивованим на середовищі Рауліна. Змінений штам відрізнявся від вихідного кольором плівки міцелію, її товщиною, характером росту, щільністю плівки, загальним

аспектом міцелію, окраскою конідій, розміром окремих частин плісені (головки, сперм, конідій), змінилися також і фізіологічні особливості.

Для порівняння зміненого штаму з вихідним обидва штами висівались на єдине стандартне агаризоване середовище Чапека, при цьому кожний штам, як вихідний так і змінений, зберігав свої особливості. Це свідчить про те, що згадані особливості зміненого штаму є спадковими.

Ці дослідження стверджують, що при асиміляції організмом інших умов зовнішнього середовища виходить організм із зміненими ознаками і властивостями. В проведених нами дослідках убиті тіла дріжджів, асимільовані плісенню під час розвитку, і дали вказані зміни.

Ці дані, підтверджуючи вчення академіка Лисенка про зміну організмів у зв'язку зі зміною умов їх розвитку, в той же час ще раз заперечують антинаукове вчення менаделістів-морганістів про те, що умови зовнішнього середовища немов би не торкаються спадкових особливостей організмів.

Доцент П. Дмитрашко,
(Кафедра дарвінізму).

Досліди студентів-фітофізіологів

В учбовій і науковій роботі кафедра анатомії і фізіології рослин завжди виходила з теорії І. В. Мічуріна і Т. Д. Лисенка.

Студенти-дипломанти робили досліді по вегетативній гібридизації. Так, наприклад, тов. Сквірська одержала вегетативний гібрид між різними сортами картоплі; тов. Дроздова працювала над щепленням туркестанських днів на гарбуз з метою прискорення розвитку і одержала врожай з щеплених рослин, тоді як контроль не давав плодів; тов. Афанасєва спостерігала за зміною окраски квітів жоржин внаслідок щеплення одного сорту на інший сорт; дослідями іншої дипломатки було встановлено зменшення алкалоїдності сирного лопину в результаті щеплення його на горосі і т. п.

В моїх дослідках, поставлених з метою одержання міжродинних щеплень, було одержано насіння сої, щепленої на картоплі.

Експериментальне виявлення ролі кореневої системи підщепи показало, що приєднання кореня бобу до рослини квасолі посилює могутність щепленої рослини, збільшуючи кількість листків і гілок, підвищує врожайність.

В подальшій науково-дослідницькій роботі, а також у підготовці кадрів фітофізіологів співробітники кафедри завжди будуть керуватись прогресивним вченням творчої матеріалістичної біології—вченням Мічуріна, Тімірязєва, Вільямса і Лисенка.

Доцент Г. Іванівська,
(Кафедра фізіології рослин).

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ.

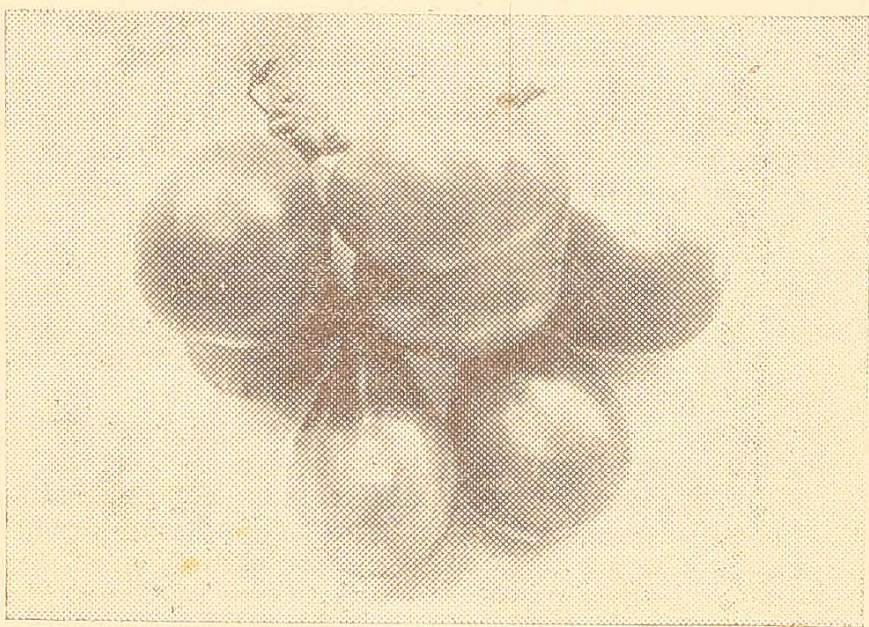
НАШ ГУРТОК

Вже третій рік при кафедрі дарвінізму працює студентський науково-дослідний гурток. На засіданнях гуртка ми робили цікаві доповіді, розробляючи в них основні питання з робіт Ч. Дарвіна, І. В. Мічуріна і Т. Д. Лисенка. Так ми ознайомилися з мічурінським методом виведення нових сортів яблук і груш, з вченням Дарвіна про само- і перехресне запилення у рослин, з лисенківською теорією стадійного розвитку рослинних організмів, з вегетативною гібридизацією.

Члени гуртка проводили також дослідні роботи по вегетативній гібридизації, по схрещуванню, по вивченню генетичної різноякісності тканин. Наслідки робіт обговорювались на засіданнях гуртка.

Участь в роботі гуртка приносить нам велику користь. Ми тут поглиблюємо свої знання, набуваємо практичних навичок, готуємось стати висококваліфікованими радянськими біологами-мічурінцями.

О. Яковенко,
студентка IV курсу
біологічного факультету.



Плоди третього насіннєвого покоління вегетативного гібриду „Гумберт/Фікараці“ (зменшено в 4 рази).

Піду мічурінським шляхом

В цьому році я закінчила біологічний факультет нашого університету по кафедрі дарвінізму. Викладав цей предмет нам доцент П. А. Іванченко, причому викладання йшло у світлі робіт І. В. Мічуріна і Т. Д. Лисенка. Як спеціальний курс по дарвінізму ми проробляли I-й том творів Мічуріна та капітальну працю ака-

деміка Лисенка—„Агробіологія“. Вивчення цієї книги розкрило мені всю глибину і діючість мічурінського вчення. Знання, які я придбала під час навчання на біологічному факультеті, дозволяють мені зараз приступити до виконання завдань, які вимагають обізнаності з мічурінською біологією.

О. Радченко.

Адреса редакції: Одеса, вул. Петра Великого № 2, кімната 17. Телефон 2-62- 58.