

УДК 582. 719+582. 716+582. 693+582. 692+582. 69+582. 953:631. 525. 580

М. Я. Дідух, А. Я. Дідух, Т. П. Мазур

**КОЛЕКЦІЯ КОМАХОЇДНИХ РОСЛИН В БОТАНІЧНОМУ САДУ  
ІМ. АКАД. О. В. ФОМІНА**

Ботанічний сад ім. акад. О.В. Фоміна ННЦ “Інститут біології” Київського національного університету ім.Т. Шевченка, м. Київ, e-mail: fitio07@meta.ua

*Ключові слова:* комахоїдні рослини, інтродукція, колекція, методи досліджень.

“Навряд чи який-небудь інший відділ ботаніки в зараз продовжував приваблювати до себе увагу вчених та аматорів рослин, ніж так звані комахоїдні рослини”. Так, ще у 1893 році писав К. Гьобель [27]. Захоплення, яке викликають до себе ці рослини не зменшилось, а скоріше набирає особливого інтересу, оскільки тут легше, ніж в якій-небудь іншій групі рослин, скласти ясне уявлення про незвичайну пластичність рослинних організмів в їх організації, про багатство прихованих в ній фізіологічних і морфологічних стратегій, про майже безмежні можливості органічної еволюції, здатної при певному збігові умов перетворити інертну, нерухому і мало чутливу рослину в істоту, яка має найтоншу чутливість, робить швидкі рухи, переймає спосіб живлення вищих тваринних організмів, використовує і переборює тонкорозвинені інстинкти нижчих представників тваринного світу [16].

Об'єктом дослідження є комахоїдні рослини колекції Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна ННЦ “Інститут біології” Київського національного університету імені Тараса Шевченка, яка нараховують більше 20 видів з 7 родів: *Cephalotus* Labill., *Dionea* Ellis, *Drosera* L., *Nepenthes* L., *Pinguicula* L., *Sarracenia* L. та *Utricularia* L. їх таксономічне, біоморфологічне, географічне поширення та особливості інтродукції.

Знання про комахоїдні рослини накопичувались з давніх-давен. Вже в XVIII столітті були перші повідомлення про здібність рослин ловити комах, дрібних пташок та мишей в свої дивовижні ловчі комірки у вигляді “зелених пляшок” та “поїдаючими листками” вкритими рідиною. У 1769 році відомий англійський натураліст Джон Еллісон зробив перший опис венериної мухоловки (*Dionaea muscipula* Ellis). В своєму листі до Карла Ліннея він вперше описав цю дивовижну рослину і висловив свою догадку, що до поїдання нею комах, яких вона не тільки заманювала, приваблюючи своєю рідиною. Відмітив він і те, що ці рослини поїдають комах, які наче впадають в запаморочений стан та неможуть вибратись з рідин, що виділяють рослини. У 1782 році німецький лікар А. В. Рол

виявив дивовижні особливості у рослин. Він не зміг знайти пояснення факту рослинного руху, але те що він побачив своїми очима його вразило, як лікаря. Листки росички (*Drosera*) робили своєрідні рухи з допомогою яких вони не тільки ловили комах, вони їх поїдали. Він висловив припущення, що спіймані тварини являють джерело їжі для цих “хижацьких” рослин. В книзі У. Бертрама (1791) з'являється вперше термін “м'ясоїдні рослини”. Подорожуючи по Північній та Південній Каліфорнії, Флориді та інших штатах Північної Америки, він з захопленням описує побачені вперше рослини роду сарраценія (*Sarracenia*) і особливо її листки, які нагадують видовжені глечики. В них, описував автор книги, як в справжніх глечиках міститься “вода”, яка служить пасткою для комах. Робота Ч. Дарвіна (“*Insectivorous Plants*, 1875”) проведена впродовж 15 років, стала переломним пунктом в історії дослідження комахоїдних рослин [26]. Вона дала поштовх до появи чисельних інших робіт. Вони значно поглибили і розширили знання про природу цих природних адаптацій рослин. За словами А. Вагнера (1911), автора одного з кращих популярних зведень про комахоїдні рослини, дослідження Ч. Дарвіна вперше привабили серйозну увагу природознавців до цієї теми. Ці дослідження підготували новий науковий напрямок для правильного розуміння та підходу до тих явищ, які спостерігались у комахоїдних рослин та дуже важко підтримувались традиційними біологічними уявленнями того часу [28]. Тому такий придатний об'єкт, яким стали комахоїдні рослини, дали можливість встановити в значних правах рослинний організм по відношенню до тваринного. Це була їх виключно висока чутливість до дотику та до хімічних подразнень, передача одержаного збудження по тканинах, різноманітні і більш менш швидкі хватні рухи для оволодіння здобиччю, нарешті, спосіб травлення їжі і споживання продуктів роботи травних ферментів – все це такі риси організації, які раніше вважались властивими тільки тваринним організмам, на відміну від рослинних. Тому висловлення Ч. Дарвіна у 1864 році в листі до Аза Грея: “Росичка (*Drosera*), це дивна рослина або скоріше дуже розумна тварина” вважались на той час хибними [26]. Так, як історичний курйоз був виступ Едуарда Людвіговича Регеля (1879) директора Петербурзького ботанічного саду, який вважав такі твердження, що в природі існують рослини, що живляться комахами, належать до числа тих теорій, над якими всякий розсудливий ботанік і природознавець просто сміявся [16].

Зараз ні один сучасний біолог не сумнівається більше в тому, що всі фізіологічні і морфологічні особливості, які спостерігаються в цій групі є результат розвитку та адаптацій закладених в кожному рослинному організмі. Це приваблення комах запахами, кольорами і смаковими речовинами, затримання здобичі виділюваною липкою рідиною і різними хватними рухами, різні вияви “чутливості”, виділення ензимів, що

перетравлюють білкові речовини та ін. Все це такі риси організації, які в тому чи іншому стані розвитку в тій чи іншій формі властиві всім або переважній більшості рослин. Змінюється тільки біологічне значення їх або роль в житті організму відповідно до тих умов, в яких він живе, і залежно від усієї попередньої історії розвитку даного виду. Систематичне положення роду *Byblis* Salisb. не можна вважати цілком зясованим. Спочатку його віднесли до Droseraceae Salisb., потім А. Енглеер перемістив цей рід в родину Lentibulariaceae Rich. Однак за будовою квітки цей рід ближче стоїть до Saxifragaceae Juss., куди його відніс Е. Вуеештейн. Зараз його виділи в окрему родину Byblidaceae Domin [9]. Рід *Roridula* L., також спочатку відносив до родини Droseraceae, а потім перемістили в порядок Rosales, де вона займає місце поряд з *Byblis* але входить в самостійну родину Roridulaceae Engl. & Gild. Після ретельних досліджень секрету залоз *Roridula* було встановлено відсутність протеолітичного ферменту, тому цей рід зараз не відноситься до комахоїдних рослин [8]. Всі комахоїдні рослини мають дуже часто суцільно забарвлене метаморфозоване листя в яскраві кольори або з яскравими плями (червоними, човтими, білими та ін.), призначення яких полягає в тому, щоб приваблювати комах. Слід зазначити, що без винятку у всіх рослин листя зелене, яке у одних видів цілком, а у інших частково перетворене в органи, що служать для відлову дрібних тварин, птахів та комах. Для цієї ж мети служать служать ароматичні та смакові речовини, які виділяють рослини спеціальними залозками. Отже, для приваблення здобичі у комахоїдних рослин діють ті ж самі засоби, які мають квітки запилюваних тваринами та комахами рослин. В деяких випадках зовнішня схожість цих органів з квітками така велика, що ця стратегія вводить в оману навіть людину. У 1888 році, за характером стратегії пристосувань для ловлі комах та інших тварин, комахоїдні рослини А. Кернером фон Марилауна було встановлено, що до цієї групи рослин належать більше 500 видів [16]. Він вперше виділив групи в кожній родині та роді залежно від особливостей вловлювання тварин, комах, ракоподібних під водою та ін. Зараз до першої групи належать ті рослини, у яких для цього служить клейка поверхня листя або, розміщених на ній залозок, які виділяють клейку речовину. У деяких представників цієї групи (*Drosophyllum* Link.) засоби для ловлі комах обмежуються лише вказаною клейкою речовиною [12]. У інших листя, до якого прилипли комах, робить ще й певні рухи, які допомагають йому міцніше утримувати спійману здобич і краще її змочувати травними соками. Так, у представників роду *Pinguicula* такі рухи ще слабо виражені. Навідміну від представників роду *Drosera* вони досягли високого розвитку, при чому тут рухається не лише пластинка листа, але й численні “щупальця”, які її покривають (рис. 1).



**Рис. 1.** Загальний вигляд рослини *Drosera pygmaea* DC. в експозиції “Болотиста місцина” оранжереї.

Листки рослини роду *Byblis* мають залози двох типів. Одні на довгих ніжках та нагадують волоски, другі – сидячі, з головкою і короткою але широкою ніжкою. В другу групу відносять рослини, які мають пастки типу верші або ловчої ями. Комахи, приваблені цукристими виділеннями особливих залозок, залазять через вхідні отвори всередину цих порожнистих органів, звідки їм вже ніколи не вибратись. Ніяких активних рухів ці листки-пастки не роблять, але зате на них є ряд пристосувань, які з одного боку спрямовують комаху туди, де вона повинна бути вбита, і де виділяється травний сік, а з другого – перешкодити їй вибратись з пастки. До цієї групи належать всі представники родини Sarraceniaceae Dum., Nepenthaceae Dum. Cephalotaceae Dum. а також – *Genlisea* St-Hil. з родини Lentibulariaceae [10; 11; 20]. Так, у роду *Nepenths* характерен метаморфоз листка. (рис. 2, 3).

До певного часу в другу групу відносили рід *Utricularia*, яка має пухирці, що своєю будовою нагадує вершу. Але після ретельних досліджень було доведено, що ці пухирці здатні робити особливі “ковтальні” рухи, з допомогою яких вони всмоктують або затягують всередину дрібних тварин, що плавають біля закритих клапаном вхідних отворів. Одже, представники роду *Utricularia* мають пастки перехідних типів, і її ми можливо віднести до двох груп (друга і третя) [14].

Рослини третьої групи мають пастки типу западні, які роблять швидкі активні рухи. У *Aldrovanda* L. та *Dionea* лист має форму напіврозкритої книги і обидві половинки такого листка при дотику до нього дрібних твари (комах та їх личинок, різних видів ракоподібних) захлопуються з більшою чи меншою швидкістю і затискають, як стулки беззубки, здобич. Тут слід відмітити, що ці особливі пристосування,

призначенні лише для того, щоб паралізувати спроби спійманої тварини вибратись назовні (рис. 4).



**Рис. 2.** Загальний вигляд рослини *Nepenthes madagascariensis* Poir. над басейном в оранжереї.



**Рис. 3.** Загальний вигляд рослини *Sarracenia purpurea* L. subsp. *venosa* (Raf.) Wherry в експозиції “Болотиста місцина” оранжереї.



**Рис. 4.** Загальний вигляд рослини *Dionaea muscipula* Ellis в експозиції “Болотиста місцина” оранжереї.

Одже, характер ловчих пристосувань не залежить від положення рослин в системі. В тій самій родині рослини можуть мати пастки різних груп. Так, рослини родини *Lentibulariaceae* мають пастки трьох груп, *Droseraceae* – двох груп. Пастки представників родин *Sarraceniaceae*, *Nepenthaceae*, *Cephalotaceae* належать лише до другої групи. Єдине, що об'єднує всі ці рослини це те, що після піймання тварин починається гідролітичне розщеплення складних органічних сполук, які містяться в них, переважно білкових, і всмоктування продуктів гідролізу. Гідроліз відбувається при участі особливих залозок, які виділяють протолітичні та інші ферменти, а також додаткові речовини, потрібні для травлення (кислота, вода). Останній етап – всмоктування розчинених речовин – також здійснюється з допомогою залозок, в більшості випадків тих самих, які і виділяють травні соки. Для забезпечення подачі води до залозок і для відводу від них увібраних поживних речовин існує розвинена і розгалужена сітка провідних пучків. Всі відомі в теперішній час комахоїдні рослини належать до 6 родин, класу дводольних (*Magnoliopsida*), які досить далеко стоять одна від одної в системі рослинного світу. Серед класу однодольних (*Liliopsida*) – комахоїдних рослин навідомо. До комахоїдних належать більше 500 видів рослин [16].

В природних умовах помірної зони Євразії також зустрічаються комахоїдні рослини, хоча їх не так багато. Як вказують вчені в євразійській частині Росії поширені: *Aldrovanda vesiculosa* L., *Utricularia minor* L., та *U. intermedia* Hayne, а також *U. neglecta* Lehm., який зустрічається в Московській, Воронежській, Іванівській, Нижнегородській та Тульській областях. На російському Далекому Сході, крім Магаданської області та

Курильських островів розповсюжені 5 видів комахоїдних рослин, це *Utricularia macrorhiza* Le Conte, *U. minor*, *U. australis* R. Br., *U. ochroleuca* R. Hartm. та *U. intermedia*. Зараз ці види охороняються із-за значного скорочення ареалу [6; 19; 22; 24].

Комахоїдні рослини також поширені в Україні. Вони належать до 4 родів: *Aldrovanda* (1 вид), *Utricularia* (8 видів), *Drosera* (3 види), *Pinguicula* (3 види). За останніми даними Червоної книги України [23] комахоїдні рослини в природі представлені такими видами, як *Aldrovanda vesiculosa*, *Utricularia bremii* Heer, *U. minor*, *U. australis*, *U. intermedia*, *Drosera anglica* Huds., *D. intermedia* Hayne, *Pinguicula alpina* L., *P. bicolor* Wot. та *P. vulgaris* L., крім *U. vulgaris* L., який не внесений до Червоної книги України. Слід відмітити, що в Україні вивчали цією цікаву групу рослин М. Г. Холодний [21], О. І. Барбарич [3; 4], Є. Д Карнаух [17], А. М. Краснова [18] та Т. Л. Андрієнко [1].

Раніше комахоїдні рослини були лише дикими видами. Їх боялися та не розуміли, тому не вирощували в домашніх умовах але вони з давніх-давен використовувалися у народній медицині, як лікарські рослини. Вивчаючи хімічний склад росичок вченими було встановлено, що їх наземна частина має органічні кислоти, протеолітичний фермент, аскорбінову кислоту, дубильні речовини, нафтохінони, плюмбагін та дрозерон. Це підтвердило їх використання при лікуванні органів дихання – хронічного бронхіту, ларінгіту, бронхіальної астми та коклюшу [25].

В дореволюційній Росії комахоїдні рослини, такі як *Dionea*, *Drosera*, *Nepenthes* та *Sarracenia* почали вирощувати з 1904 року. Їх замовляли та завозили з Англії та Німеччини [7]. Рід *Utricularia* вирощували вже з 1887 року [15]. Однак, після революції багато приватних колекцій було втрачено, а деякі просто знищено.

В ботанічних садах колишнього Радянського Союзу комахоїдні рослини почали з'являтися в 30 роках. У післявоєнний період було відродження колекцій цих рослин в ботанічних садах колишнього Радянського Союзу. Так, у 1951 році вони відмічені колекції Ботанічного саду Ботанічного інституту ім В.Л. Коморова РАН (Санкт Петербург), це була *Sarracenia purpurea* L. та *Drosera binata* Labill., потім у 1954 році з'явилась *Drosera spathulata* Labill., у 1955 році почали вирощувати представників роду *Nepenthes*, 1958 році – *Drosera capensis* L., у 1959 році – *Sarracenia flava* L. Зараз колекція нараховує більше 10 видів та внутрішньовидових таксонів з 3 родів [2]. В подальшому комахоїдні рослини інтродуковані в Москві та Ризі але найбільша колекція, як вважають аматори, була зібрана у Ярославлі.

В Україні комахоїдні рослини вперше вирощувалися в Ботанічному саду ім. акад. О. В. Фоміна в 1938 році. Спочатку, це були представники роду *Aldrovanda*, *Drosera* та *Utricularia*, яких утримували у відкритому ґрунті. Потім, групу комахоїдних рослин доповнили – *Drosophyllum*.

*Nepenthes*, *Pinguicula*, які вирощувалися в орхідній оранжереї № 6, 7 [13]. У 1985 році рід *Drosera* вирощували у відкритому ґрунті Ботанічного саду ім. М. М. Гришка, а з 1990 року у захищеному ґрунті в колекції цього саду з'являються представники родів *Nepenthes*, *Pinguicula* та *Sarracenia*. В цей час комахоїдні рослини (*Drosera*, *Nepenthes* та *Pinguicula*) поповнюють колекції таких ботанічних установ, як Львівський Ботанічний сад Львівського НУ ім. Івана Франка, Ботанічний сад Харківського НУ ім. В. Н. Каразіна

За інвентаризацією 1988 р. в Ботанічному саду ім. акад. О. В. Фоміна була відновлена колекція комахоїдні рослини. Вона нараховувала 30 видів які були представлені 5-ма родами: *Byblis* (1), *Drosera* (22), *Nepenthes* (1), *Pinguicula* (2), *Sarracenia* (2) та *Utricularia* (1). В 1989 році колекція складала 24 види. Тобто, 4 роди мали сталу кількість видів (*Byblis*, *Nepenthes*, *Pinguicula* та *Sarracenia*), рід *Drosera* – 16 видів, а рід *Utricularia* – випав [5]. Нажаль, в подальшому, за відсутності куратора та потрібних умов утримання колекцію було втрачено майже повністю.

Зараз комахоїдні рослини Ботанічного саду нараховують більше 20 видів з родів *Cephalotus*, *Dionea*, *Drosera*, *Nepenthes* та *Sarracenia* (табл.). За час реконструкції, яка почалася у 2012–2013 рр. в оранжереї водних та прибережно-водних рослин, зроблено 20 нових засік і започатковано нову колекцію комахоїдних рослин. Засіки заповнені необхідною для цих рослин землесумішшю та мохом (представниками роду сфагнум – *Sphagnum* L. та політрих – *Polytrichum* Hedw.).

При формуванні колекції було взято за мету створення експозиції, яка найбільш повно відображає природні особливості та біорізноманіття комахоїдних рослин, з врахуванням екологічної амплітуди місцезротань цих рослин та екологічної відповідності.

Опрацьовуючи методологічні засади утримання цієї групи рослин в умовах захищеного ґрунту визначено основні 5 принципів: моделювання екоотопів відносно вологості ґрунтів; екологічної відповідності з врахуванням екологічної амплітуди місцезротань комахоїдних рослин; природоохоронний, який передбачає використання при інтродукції рідкісних, зникаючих, ендемічних та реліктових видів; естетичний, який передбачає створення у захищеному ґрунті таких експозицій, якіб відповідали естетичним запитам та ментальності українського народу; пейзажний, який вимагає використання існуючого об'єкту (оранжерея) для створення композицій комахоїдних рослин.

Одже, такий методологічний підхід дозволив створити “Болотисту місцину” для комахоїдних рослин Північної Америки, Австралії, Мадагаскару та Північно-Східних районів Південної Африки, де поряд з ними зростають представники родин: *Apiaceae* Lindl., *Araceae* Juss., *Superaceae* Juss., *Lobeliaceae* Brown, *Marsiliaceae* Mirb., *Juncaceae* Juss., *Onagraceae* Juss., *Orchidaceae* Juss., *Phylodraceae* Link., *Primulaceae* Ventenat, *Poaceae* Barn., *Selaginellaceae* Willk. та ін.



**Таблиця.** Систематичне положення комахоїдних рослин їх загальна кількість, поширення та кількість в колекції Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна

Порядок	Родина	Рід	Загальна кількість видів	Кількість видів та внутрішньовидових таксонів в колекції	Поширення
Sarraceniales	Sarraceniaceae	<i>Sarracenia</i>	10	6 в., 2 різнов., 10 гібр.	Атлантичні області Північної Америки
		<i>Darlingtonia</i>	1	немає	Каліфорнія
		<i>Heliamphora</i>	6	немає	Гвіана, Венесуела
	Nepenthaceae	<i>Nepenthes</i>	58	3 в., 1 різнов.,	Індо-Малайська обл.; Сейшельські о-ви; о-в Мадагаскар
		Droseraceae	<i>Drosophyllum</i>	1	немає
	Droseraceae	<i>Drosera</i>	100	9 в., 2 різнов., 3 гібр.	Південна півкуля, Північна Америка, Європа (3 види)
		<i>Dionea</i>	1	1 в., 1 гібр.	Північна Кароліна (США)
		<i>Aldrovanda</i>	1	немає	Європа, обл. Верхнього Нілу, Азія, Австралія
	Saxifragales	Cephalotaceae	<i>Cephalotus</i>	1	1 в.
Byblidaceae		<i>Byblis</i>	2	немає	Австралія
Scrophulariales	Lentibulariaceae	<i>Pinguicula</i>	32	1 в., 2 гібр.	Європа, Америка, Сибір, Центральна та Мала Азія
		<i>Utricularia</i>	250	3 в.	Помірні та тропічні зони
		<i>Polypotpholox</i>	3	немає	Австралія, Південна Америка
		<i>Genlisea</i>	10	немає	Тропічна Америка, Африка
		<i>Biovularia</i>	2	немає	Західна Вест-Індія .

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Андриєнко Т. Л. Комахоїдні рослини України / Під ред. В. В. Протопопової. – К. Альтерпрес, 2010. – 80 с.
2. Арнаутов Н. Н, Арнаутова Е. М, Васильєва И. М. Каталог оранжерейных растений Ботанического сада Ботанического института им. В. Л. Комарова. – СПб.:Издательство ООО “Росток”, 2003. – 160 с.
3. Барбарич А. І. Родина Росичкові–Droseraceae / Визначник рослин України. – К.: Урожай. – 1965. – С. 332–333.
4. Барбарич А. І. Семейство Росянковые (Росичкові)–Droseraceae / Определитель высших растений Украины. – К.: Наук. думка, 1987. – С. 156.
5. Ботанічний сад ім. акад. О. В. Фоміна 1839–1989. – К.: Вид-во при КДУ “Вища школа”, 1989. – С. 162–164.
6. Ворошилов В. Н. Определитель растений советского Дальнего Востока. – М.: Наука, 1982. – 672 с.
7. Гесдёрфер М. Комнатное садоводство: Репр. Воспроизведение изд. 1904 г.– К. Техника, 2004. – С. 474–487.
8. Гладкова В. Н. Семейство Роридуловые (Roridulaceae) // Жизнь растений. – Т. 5, ч. 2. – М.: Просвещение, 1981. – С. 155–157.
9. Гладкова В. Н. Семейство Библисовые (Byblidaceae) // Жизнь растений. – Т. 5, ч. 2. – М.: Просвещение, 1981. – С. 158–159.
10. Денисова Г. А. Порядок Саррацениевые (Sarraceniales) // Жизнь растений. – Т. 5, ч. 1. – М.: Просвещение, 1980. – С. 222–225.
11. Денисова Г. А. Порядок Непентовые (Nepenthales) // Жизнь растений. – Т. 5, ч. 2. – М.: Просвещение, 1981. – С. 204–206.
12. Денисова Г. А. Семейство Росянковые (Droseraceae) // Жизнь растений. – Т. 5, ч. 2. – М.: Просвещение, 1981. – С. 171–175.
13. Дубовик М. В. Київський Ботанічний сад ім. акад. О. В. Фоміна. – К.: Мистецтво, 1938. – С. 43–52.
14. Земскова Е. А. Семейство Пузырчатковые (Lentibulariaceae) // Жизнь растений. – Т. 5, ч. 2. – М.: Просвещение, 1981. – С. 440–442.
15. Золотницкий Н. О. Водяные растея для аквариумові комнатныхъ, садовыхъ и оранжерейныхъ. Руководство къ уходу, воспитанію и размноженію этих растений. – М.: Покровка, д. Егорова, 1887. – С. 208–212.
16. Кернер фон Марилаун А. Жизнь растений. – С.Пб: Книгоиздательское Товарищество “Просвещение”, 1899. – Т. 1. – С. 115–154.
17. Карнаух Є. Д. Родина Пухирникові–Lentibulariaceae / Визначник рослин України. – К.: Урожай. – 1965. – С. 691–620.
18. Краснова А. Н. Семейство Пузырчатковые (Пухирникові)–Lentibulariaceae / Определитель высших растений Украины. – К.: Наук. думка, 1987. – С. 296–297.
19. Краснова А. Н. Проблемы охраны генофонда гидрофильной флоры. – Рыбинск: ОАО “Рыбинский Дом печати”, 2001. – 160 с.
20. Тахтаджян А. Л. Семейство цефалотовые (Cephalotaceae) // Жизнь растений. – Т. 5, ч. 2. – М.: Просвещение, 1981. – С. 166–169.
21. Холодный М. Г. Комахоїдні рослини. – К.: Видав-во Академії наук УРСР, 1938. – 108 с.
22. Цвелев Н. Н. Сем. Пузырчатковые – Lentibulariaceae Rich. Сем. рогузовые – Thyrsaceae Juss. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. – СПб.: Наука, 1996. – Т.8. – 495 с.
23. Червона книга України. Рослинний світ / Під ред. Я. П. Дідуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.

24. Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств. – СПб.: Мир и семья, 1995. – 990 с.
25. Чопик В. И., Дудченко Л. Г., Краснова А. Н. Дикорастущие полезные растения Украины: справочник. – К.: Наук. думка, 1983. – 398 с.
26. Darwin Ch. Insectivorous plants. – 1875. – 361 p.
27. Goebel W. Insektivoren. Pflanzenbiologische Schilderungen. II-ter Teil. –1893. – S. 51–214.
28. Die fleischiessenden Pflanzen. Aus Natur- und Geisteswelt, 344, Leipzig / A. Wagner. – 1911. – 128 p.

**Н. Я. Дидух, А. Я. Дидух, Т. П. Мазур**  
**КОЛЛЕКЦИЯ НАСЕКОМОЯДНЫХ РАСТЕНИЙ В**  
**БОТАНИЧЕСКОМ САДУ ИМ. АКАД. А. В. ФОМИНА**

*Ключевые слова:* насекомоядные растения, интродукция, коллекция, методы исследования

Приведены результаты исследования биоэкологических особенностей насекомоядных растений из 7 родов коллекции Ботанического сада им. акад. А. В. Фомина. Рассмотрено историю изучения, таксономическое, биоморфологическое и географическое распространение, условия и методы интродукции.

**N. Ya. Didukh, A. Ya. Didukh, T. P. Mazur**  
**COLLECTION OF INSECTIVOROUS PLANTS IN THE O. V. FOMIN**  
**BOTANICAL GARDEN**

*Keywords:* insectivorous plants, introduction, collection, research methods

The article presents the results of research on the bioecological features of insectivorous plants from 7 genera of the collection of the O. V. Fomin Botanical garden. It explores the history of their study, taxonomical, biomorphological and geographical distribution, conditions and introduction methods.