

DOI:10.33617/2522-9680-2019-2-57
УДК 631.525: 580.006: 477.20

ІНТРОДУКЦІЯ *GERANIUM SANGUINEUM* L.

- В. О. Меньшова, к. біол. н., ст. наук. співроб.
В. І. Березкіна, к. біол. н., ст. наук. співроб.
- *Ботанічний сад ім. акад. О.В. Фоміна ННЦ «Інститут біології та медицини»
Національного університету ім. Тараса Шевченка, м. Київ*

Актуальним питанням сьогодення є вивчення перспективних лікарських рослин, сировина яких необхідна для створення лікарських засобів.

Метою наших досліджень є вивчення біологічних особливостей *Geranium sanguineum* L. при інтродукції.

Geranium sanguineum L. (*Geraniaceae*) – цінна декоративна, лікарська рослина. Росте в лісах, по чагарниках у лісових та лісостепових районах та Гірському Криму, зрідка – в Степу України. *G. sanguineum* – багаторічна трав'яниста рослина із великим розгалуженим кореневищем 5-8 мм в діаметрі, яке росте 7-11 років, досягає в довжину 7,5 – 10 см, вузлувате, світло-рожевого забарвлення. На кореневищі розміщені сплячі бруньки від 26 до 70. Стебла висхідні 25-50 см заввишки. Стебло та листки вкриті волосками. Черешкові листки мають округло-нірковидну форму, п'яти-семироздільні, зеленого кольору, восени – червонуватого. Вегетація рослин в Ботанічному саду починається у першій декаді квітня, цвітіння – з травня по жовтень при відсутності заморозків. На довгих квітконосах розміщені 1 або 2 квітки, забарвлені в пурпурово-рожевий колір. Квітки правильні, двостатеві, п'ятипелюсткові, пелюстки досягають 0,14-0,20 см. Плодоносить з липня по серпень. Плід сухий, розпадається на 5 однонасінних часток.

Маса 1000 насінин – 2,5-3,0 г. Лабораторна схожість насіння *G. sanguineum* становить 85,7 %, ґрунтова – 70 %. Насіння проростає від 9 до 70 днів. В іматурний період

розвитку сянці утворюють розетку листя та формують кореневище. Цвітіння починається з другого року життя, тобто рослини переходять до генеративного періоду. У цей період утворюються додаткові корені та у 1,5-2 рази збільшуються розміри кореневища, збільшується кількість бруньок поновлення. Кількість стеблових квітконосів збільшується у 2-3 рази, кількість квіток зростає у 2-2,5 рази і досягає 80-90.

При вегетативному розмноженні *G. sanguineum* з кореневищ заготовляли живці завдовжки 3-4 см з двома-трьома бруньками. Живці під зиму висаджували у теплицю. Готовий посадковий матеріал, вирощений у теплиці, переносили у гряди у травні. Інтенсивний розвиток кореневища розпочинається з другого року життя клонових рослин. В умовах культури кореневище у *G. sanguineum* значно перевищує у розмірах подібне у природі. З кожним роком відбувається збільшення генеративних пагонів, квіток, розеткових листків, наростання кореневища. Кількість бруньок відновлення до кінця вегетації досягає 3-4 на одну рослину. Вегетативне розмноження у порівнянні із насіннєвим дозволяє скоротити терміни вирощування сировини *G. sanguineum*.

Як показали наші дослідження, *G. sanguineum* добре зростає на сонячних і напівзатінених місцях при достатньому поливі. Встановлено, що усі досліджувані рослини *G. sanguineum* в умовах культури добре розвиваються, цвітуть та плодоносять.



DOI:10.33617/2522-9680-2019-2-57
УДК 378.147

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

- ¹ И. В. Пушина, к. пед. н., доц. каф. физ. терап. и эрготерап.
- ¹ Ю. А. Маляренко, к. мед. н., доц. каф. физ. терап. и эрготерап.
- ¹ А. А. Ковалева, препод. каф. физ. терап. и эрготерап.
- ² О. В. Ковалева, к. мед. н., доц. каф. внутр. болезн. общей практ. семейн. мед. мед. реабилит. профпатол.
- ¹ *Запорожская Политехника*
² *ГУ «ЗМАПО МОЗ Украины», г. Запорожье*

Задача вищої школи – направити громадний масив знань, получаемых из различных источников, на путь адекватной оценки получаемой информации, наработки навыков её использования. Материал лекций по предмету должен дойти до студентов в такой форме, которая позволит сохранить информацию, чтобы в последующем её эффективно использовать. Перспектива развития дистанционного обучения, которое является важнейшим компонентом системы открытого образования. Задача состоит в изложении материала в доступной форме, то есть необходимо объяснить основные положения лекционного материала, достичь понимания аудитории. Компьютерная презентация сегодня прочно заменила бумажные носители информации. Компьютерные технологии позволяют максимально задействовать все потенциальные возможности. Грамотно составленные презентации учебного материала позволяют использовать необыкновенные возможности НЛП. Подача материала в презентации строится с учётом всех типов нервной системы слушателей.

В зависимости от особенностей восприятия и переработки информации студентов условно можно разделить на четыре категории. Визуалы – лица, воспринимающие большую часть информации с помощью зрения. Аудиалы – те, кто в основном получает информацию через слуховой канал. Кинестетики – люди, воспринимающие большую часть информации через другие ощущения (обоняние, осязание и др.) и с помощью движений. Обращение в зал, использование эмотивной сферы при общении позволяет удерживать внимание кинестетиков. Дискретны – люди, у которых восприятие информации происходит в основном через логическое осмысление, с помощью цифр, знаков, логических доводов. На лекции в форме презентации можно представлять информацию, используя все каналы воспри-

ятия: и зрение, и слух, и кинестетический канал. Тогда у каждого есть шанс усвоить хотя бы часть материала.

В своей практике мы строим подачу материала таким образом, чтобы все типы восприятия были задействованы. Чтобы все студенты, независимо от психологического типа, нас слышали. От визуала можно требовать быстрого решения задач; от аудиала – немедленного повторения услышанного им материала; от кинестетика лучше не ждать ни того, ни другого – он нуждается в другом отношении, ему нужно больше времени и терпения со стороны преподавателя! В процессе обучения рекомендуется: визуалу разрешить иметь под рукой листок, на котором он в процессе осмысления и запоминания материала может чертить, штриховать, рисовать и т.д. Аудиалу не делать замечания, когда он в процессе запоминания издаёт звуки, шевелит губами – так ему легче справиться с заданием. Кинестетика нельзя заставлять сидеть долгое время неподвижно; обязательно давать ему возможность моторной разрядки (запоминание материала у него легче происходит во время движения).

Важно уметь общаться на языке с тем, кого учишь: с визуалом – используя слова, описывающие цвет, размер, форму, местоположение; выделяя цветом различные пункты или аспекты содержания; записывая действия, используя схемы, таблицы, наглядные пособия и др.; с аудиалом – используя вариации голоса (громкость, паузы, высоту), отражая телом (особенно головой) ритм речи со скоростью, характерной для этого типа восприятия; с кинестетиком – используя жесты, прикосновения и типичную для них медленную скорость мыслительных процессов. Необходимо помнить, что кинестетики обучаются посредством мышечной памяти; чем больше преувеличения, тем лучше.



DOI:10.33617/2522-9680-2019-2-58
УДК 612.3:613.2-641:615.8

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ОПТИМІЗАЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ В УКРАЇНІ

- О. А. Присяжнюк, к. хім. н., доц. каф. фіз. терап. та ерготерап.
А. І. Мирна, к. мед. н., доц. каф. фіз. терап. та ерготерап.
- *Запорізька Політехніка*

У країнах Європейського Союзу, Америки, Японії набули широкого розповсюдження так звані функціональні харчові продукти (*functional foods*) як новий і перспективний напрям у харчовій індустрії. Харчування населення, на думку експертів ООН, набуло статусу глобальної проблеми через необхідність життєзабезпечення інтенсивно зростаючої чисельності населення, проблем переселенців та ін. Тому метою дослідження було про-

аналізувати основні особливості сучасного харчування населення в умовах глобальної кризи та запропонувати нові перспективи для впровадження ефективних програм здорового харчування з використанням харчових реліктових рослин.

При аналізі особливостей сучасного харчування виявлені наступні проблеми: доступність харчування – неоднакова у населення різних соціальних груп (енергобаланс