

про його морфологічні та екологічні особливості, умови, де він вирощується. Можливо розповідає цікаві факти про відношення культури до температурного режиму, до зволоженості або ж вплив світла на розвиток культури, тощо.

Учні перед роботою на шкільній ділянці, особливу увагу повинні звернути на вивчення сортових ознак огірка посівного. Адже, сорт є одним з важливих засобів у підвищенні продуктивності сільськогосподарських культур. На другому етапі роботи слід звернути увагу на агротехніку вирощування культури. Тобто, які овочі є кращими попередниками для огірка, яким спосіб сівби кращий, яка система обробітку ґрунту найбільш доцільніша, які добрива краще вносити і коли[1].

На шкільній ділянці з учнями можливе проведення досліду по визначенні врожайності певної культури. Дослід проводиться разом з учителем на спостереження. Дані можна записувати до таблиці, порівнюючи їх з попередніми. Цей вид діяльності цікавий для дітей і корисний.

Доглядаючи за рослинами учні спостерігають за ростом культури, її розвитком. Особливу увагу приділяють боротьбі зі шкідниками: павутинний кліщ, паросткова муха та інші. За допомогою базових знань виявляють хвороби, властиві лише для огірка посівного – бактеріоз, фузаріозне в'янення, антракноз, аскохітоз та інші та знаходять методи боротьби з ними[2].

Загалом, на цьому прикладі зрозуміле значення роботи учнів на шкільній навчально-дослідній ділянці. Робота спрямована на:

- виявлення інтересу до живої природи;
- знання біологічних закономірностей;
- розуміння значення біологічного різноманіття і значення природи у житті людини;
- усвідомлення місця людини серед природи та її вплив на природне середовище;
- вміння бачити зв'язки між живими організмами, живою й неживою природою, діяльністю людини і природними процесами;
- уміння використовувати достовірні джерела біологічної інформації;

Отже, навчально-виховний процес спостерігається не лише на уроках біології, а й на шкільних ділянках.

Література

1. Андреев В. М. Практикум по овощеводству [Текст] : Учеб. пособ. для студ. с-х вузов по агроном.и економ. специальностям / В. М. Андреев, В. М. Марков. – М. : Колос, 1981. – 207 с. – (Учеб. и учеб. пособ. для высш. с-х учеб. завед.).
2. Карпенчук С.Г. Теорія і методика виховання. – К., 1997.

ЗНАЧЕННЯ БУРЯКА СТОЛОВОГО ДЛЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

*В.І. Іщенко, А.С. Торовик
м. Полтава, Україна*

Буряк столовий – це трав'яниста дворічна рослина, коротко-опушена, частенько з темним, пурпурним відтінком. Корінець – коренеплід, ріповидний, товстий, забарвлений червоним кольором, але іноді зустрічається з білим і жовтим кольором. На перший рік життя дає розетку тупих, довгих, черешкових листків і коренеплід. Стебло наступного року гіллясте і пряме. Листя, які ростуть з стебла маленькі, чергові, довгастої або ланцетної форми. Квіточки невеликі, правильні. Плід – трійчасті клубочки. Цвіте буряк, починаючи з липня, і продовжує до вересня. Широко зустрічається на городах України і Росії та ін.

В лікарських цілях використовують листя, а також коренеплоди. Листя буряка більш забезпечені ніж коренеплоди вітаміном С (20-50 мг), а також фолієвою кислотою, а ось клітковиною бідніші.

Листя в основному застосовується в свіжому вигляді. Коренеплоди збирають, коли листя пожовтіє і висохне, приблизно починаючи в кінці серпня і до середини вересня. З

граничною акуратністю викопати урожай (щоб не пошкодити його, оскільки пошкоджений коренеплід недовго зберігається), перебрати його і укласти в тару пересипаючи піском або тирсою. А потім опустити ящики у підвал, правильно зібраний урожай може пролежати до наступного врожаю.

Буряк столовий і його корисні властивості відомі з давніх часів. Ще Гіппократ оцінив даний овоч і включив його у власні рецепти. Корисні властивості даної рослини не змогли не відзначити і Цицерон, і Плутарх, і Вергілій і багато інших іменитих мислителів давнини. З давніх часів буряк використовується в народній медицині для лікування багатьох захворювань. При лікуванні недуги легень (плеврити, запалення) використовується свіжонатертий коренеплід, і вичавлений з нього сік, а якщо змішати сік порівну з медом, то можна лікувати гіпертонію.

У нас буряк столовий відомий з часів Київського князівства. Вважають, що саме звідти буряк столовий поширився на Новгородську, Московську і інші землі, а ще на Польщу і Литву.

Що ж за цінності криються в даному, на перший погляд, звичайному овочеві? Буряк має в своєму складі багато важливих вітамінів і мікроелементів. Всі її цінні властивості містяться в коренеплодах. Першочергово, це різноманітні цукри, які представлені глюкозою, фруктозою, сахарозою, причому їх обсяг сягає приблизно 25 %. У буряках є маса важливих кислот, такі як пантотенова, фолієва, органічні кислоти: яблучна, щавлева, лимонна. Добродійні для нашого організму і білки, наявні в буряку, насичений він і вітамінами, такими як ВВ, Р, РР, С, В, мікроелементами: магній, кальцій, йод, кобальт, залізо і калій.

Лікарі старого гарту рекомендували, як засіб від запорів, їсти натщесерце варений буряк (100-150 г). Бетаїн – ще одна корисна речовина в складі буряків. Вона сприяє засвоєнню організмом білків. Холін стимулює роботу клітин печінки. Вмісту йоду в буряку може “позаздрити” більшість овочів. Це визначає його високу здатність протистояти атеросклерозу і захворюванням щитовидної залози, які розвиваються при нестачі йоду в організмі. Солі магнію в м'якоті буряка сприяють зниженню артеріального тиску. У народній медицині є такий рецепт від гіпертонії: випивати чверть третину склянки соку буряка (можна додавати мед) до 4 разів за день.

Буряк дає заспокійливу дію на нервову систему людини, від його вживання поліпшується сон і підвищується загальний тонус організму. І це не все. Нежить лікується промиванням носа соком буряка. Рани, опіки і виразки швидше загоюються, якщо до них прикладати кашку з буряка, натертої на дрібній тертці. Ось чим корисний червоний буряк, це диво-овоч, користь його незаперечна.

Найбільш корисними сортами буряку вважаються ті, що мають червоно-фіолетовий колір коренів і листя. Це означає, що в рослині присутній антоціан – особливий барвник. Він сприяє зниженню в організмі людини рівня холестерину, а це профілактика атеросклерозу. Здавна буряк застосовували як засіб лікування хвороб, викликаних авітамінозом, зокрема, цинги. У листі буряків міститься аскорбінова кислота і каротин, а залізо і фолієва кислота, якими багаті плоди, служать засобом профілактики та лікування недокрів'я.

Народна медицина радить для лікування недокрів'я такий рецепт: береться однакову кількість бурякового соку, морквяного соку і редьки. Таку суміш потрібно приймати незадовго до їжі (10-15 хвилин) по 1-2 ст. ложки протягом 1-2 місяців. Помічено, що людей, які вживають буряки, менше турбують кишкові розлади. Це тому, що в ній багато клітковини і органічних кислот.

До того ж в нинішній час корисні властивості буряка доведені науково. Останнім часом проводився ряд досліджень, в ході яких довели, що даний овоч допомагає нашому організму істотно краще засвоювати білки і підвищувати активність клітин печінки завдяки наявності бетаніну і бетаїну. Крім того, даний овоч знижує артеріальний тиск, має легку протизапальну, а також знеболюючу дію. Безсумнівною перевагою рослини є і низька калорійність, з цієї причини буряк можна вживати, навіть у випадку якщо ви дотримуетесь дієти.

Корисних властивостей неймовірно багато, проте є і деякі протипоказання, коли столовий буряк заборонений. Унаслідок того, що речовини, що містяться в ньому уповільнюють засвоєння кальцію, фахівці не радять вживати буряк людям, які страждають на остеопороз. Високий вміст різноманітних кислот накладає певні обмеження і на вживання даного овоча при гастритах, а наявність цукрів, відповідно, при цукровому діабеті.

Невірно вважати, що абсолютно всі корисні властивості буряка містяться лише в коренеплодах. Буряковий сік містить в собі всі корисні властивості рослини, надає загальнозміцнюючу дію на організм, прискорює обмін речовин, підвищує гемоглобін і при цьому покращує його склад, знижуючи тиск. Полоскання горла буряковим соком буде допоміжним при ангіні, тонзиліті і в разі наявних хронічних захворювань мигдаликів, оскільки сік має виражений протизапальний ефект. При цьому для полоскання буряковий сік слід розвести теплою кип'яченою водою (один до одного). Такі корисні властивості, що проявляє столовий буряк.

Корисно і пити сік даного овоча, але з причини специфічного смаку спочатку його переважніше розводити іншими соками, наприклад, яблучним, морквяним або будь-яким іншим. Буряковий сік набагато м'якше впливає на шлунок в порівнянні з капустяним, а ще сприяє виведенню жовчі з організму людини. Доброю новиною є те, що систематичне вживання бурякового соку допомагає довго зберігати гладкість шкіри і відмінний колір обличчя.

У народній медицині, що знається на корисних властивостях, відомо безліч рецептів лікування буряком. У разі якщо застуджені трійчастий нерв, буряк вам допоможе, слід просто капнути у вухо буряковий сік і щільно закласти його марлею, просоченою соком.

У нинішній час з даного овоча актуально готувати корисні і при цьому смачні салати, приміром, просто змішати з сиром і сметаною. А якщо ви бажаєте чогось хитромудрого, то можна приготувати салат з огірка та часнику з оцтом і сметаною і буряком, або салат з буряком і чорносливом. Само собою, це далеко не весь перелік страв, все залежить від нашої фантазії.

Буряк столовий є неймовірно цінним і до того ж недорогим овочем, з цієї причини слід обов'язково включити її в свій раціон, і в такому разі хвороби обійдуть Вас стороною.

ВИВЧЕННЯ СОРТІВ ТА ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ ПІД ЧАС ЕКСКУРСІЇ В БОТАНІЧНОМУ САДУ

***В.І. Іщенко, І.В. Тищенко
м. Полтава, Україна***

Однією із форм навчально-виховного процесу при вивченні природничих дисциплін студентами природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету є організація та проведення тематичних екскурсій під час навчальних практик.

Одним із осередків навчально-екскурсійної діяльності є ботанічний сад Полтавського національного педагогічного університету. Головним об'єктом дослідження в позашкільному закладі є навчально-дослідні земельні ділянки (НДЗД) – лабораторії під відкритим небом, що є основним джерелом виготовлення колекцій і роздаткового матеріалу для вихованців.

Нами запропоновано саме екскурсію з дослідження видового складу рослин ділянки «Олійні рослини».

Метою екскурсії є ознайомлення з колекційною ділянкою рослин соняшнику, особливостями розвитку досліджуваних видів, правилами збору, сушіння та зберігання насіння та використання їх в роботі.

Завданням проведення тематичної екскурсії є розвивати дослідницький підхід до пізнання групи олійних рослин.

Маршрут екскурсії: навчально-дослідна ділянка «Польових культур», навчальний кабінет ботсаду.