

тучих колонії малі та мутні. Швидкоростучі бактерії добре розвиваються на бобовому агарі, повільно ростучі бактерії віддають перевагу середовищу з додаванням витяжки дріжджів, а також амінокислот.

Отже важливе значення для продуктивності бульбочкових бактерій має стан та розвиток бобової рослини. Чим краще розвивається бобова рослина тим продуктивніше відбувається процес утворення колонії бульбочкових бактерій. Таким чином вивчення бульбочкових бактерій в умовах інтенсифікації сільського господарства та впровадження, освоєння науково обґрунтованих сівозмін дозволить ефективно використати біологічний потенціал бобових рослин. Особливе значення у цьому відношенні мають посіви таких бобових, як горох., кормові боби, вика, чина, сочевиця, квасоля.

Література

1. Дикий И.Л., Сидорчук И.И., Холупяк И.Ю. Микробиология: Руководство к лабораторным занятиям. — К.: ИД «Профессионал», 2004. — 594 с.
2. Векірчик К.М. Микробиологія з основами вірусології: — К.: Либідь, 2001. — 312 с.
3. Доросинский Л.М. Бактериальные удобрения. — М.: Сельхозиздат, 1961. — 406 с.

НАКОПИЧЕННЯ АСКОРБІНОВОЇ КИСЛОТИ В СОРТАХ БІЛОГОЛОВОЇ КАПУСТИ

Онпко В.В, Воскобійник О.Д.

Полтавський державний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

Надзвичайно цінним продуктом харчування є овочі. До складу яких входить велика кількість речовин, необхідних для нормальної життєдіяльності людського організму. Низька енергетична цінність овочів аж ніяк не применшує їхньої поживної цінності, оскільки вони позитивно впливають на діяльність нервової системи, органів внутрішньої секреції й травного тракту. Середньорічне споживання овочів на одну людину становить близько 170 кг, з яких на капусту зокрема припадає — 40 кг [2].

Харчова цінність капусти білоголової обумовлюється наявністю великої кількості вуглеводів, легкозасвоюваних білків, органічних кислот, мінеральних солей, споживання яких сприяє зміцненню організму, підвищенню його працездатності й резистентності до різних шкідливих дій та хвороб. Досить важливою складовою капусти є вітаміни. Найбільш поширеними вітамінами є провітамін А1, В1, В2, В3, В6, С, РР, К. Також є наявні й інші: фолієва кислота, токоферол (Е), пектин (Р), інозит, холін. Крім того в неї виявлений вітамін U, який застосовується при лікуванні виразки шлунка та дванадцятипалої кишки.

Добова потреба людини у вітамінах становить (мг) : А-4-6, В1-2-3, В2-3-4, РР-15-20, В3-10, В6:-2, С-70, отже найбільша кількість припадає на вітамін С. Аскорбінова кислота на відміну від інших вітамінів не може накопичуватися в організмі і повинна надходити з продуктами постійно. Аскорбінова кислота, котра потрапила в організм людини з

продуктами харчування, не приносить великої шкоди, навіть, при перевищенні добових доз. Використання ж великих доз синтетичної аскорбінової кислоти може призвести до пригнічення острівцевого апарату підшлункової залози [1]. Тому саме цим і аргументується вибір напряму науково-дослідницької роботи. Експериментальна робота проводилась в лабораторії фізіології кафедри ботаніки ПДПУ імені В.Г. Короленка. Визначення аскорбінової кислоти здійснювали наступним чином: Для експеримента брали наважки рослинного матеріалу (10 г) і заливали в ступці 5 мл 1%-го розчину соляної кислоти та ретельно розтирали розчин з піском у ступці. Під час розтирання додавали ще 15 мл 1%-го розчину соляної кислоти і всю суміш переносили в мірну колбу на 100 мл, сполоснувши ступки 1%- розчином щавлевої кислоти. Об'єм суміші в колбі доводили до мітки щавлевої кислоти, попередньо перемішавши її, потім фільтрують через паперовий фільтр.

У кожен колбу поміщали 5-10 мл фільтрату і титрують розчином фарби до яскраво-рожевого кольору, який не зникає 30 с. Паралельно проводиться контрольне титрування суміші застосованих реактивів. Обчислення результатів здійснюється за формулою:

$$X = \frac{(a - b) \cdot T \cdot 100}{N}$$

де a — кількість мілілітрів фарби, використаних на титрування екстракту;

b — кількість мілілітрів фарби, використаних на контрольне титрування;

T — титр фарби аскорбінової кислоти;

N — наважки початкового матеріалу в аналізуючій частині екстракту.

Титр фарби в аскорбінової кислоті визначають таким чином: в колбі по 50 мл розчиняють декілька кристалів (1-1,5г) аскорбінової кислоти в 2%-ній H_2SO_4 . В дві конічні колби беруть по 50 мл розчину і після дозування кристалів KS (5-10 мл) і 5 крапель 1%-го розчину крохмалю, другу — точно 0,001%- розчином KJO_3 :

Титр фарби $T = 0,088/6$,

де T — кількість аскорбінової кислоти, що відповідає 1 мл фарби;

0,088 — кількість аскорбінової кислоти, яка відповідає 1 мл 0,001н розчином йодату калію;

a — кількість мілілітрів 0,001н розчину йодату калію;

b — кількість мілілітрів розчину фарби, яка пішла на титрування.

Отримані результати даного дослідження подано у вигляді таблиці.

№	Сорт, гібрид	К-ть аскорбінової кислоти на 100г сирової речовини, мг%.
1.	Весняна	33
2.	Дитмаршер Фрюер	45
3.	Димерська	43
4.	Іюньська	44
5.	Козачок F1	48
6.	Парел F1	52
7.	Скороспіла	43

8.	Рінда F1	40
9.	Трансфер F1	45
10.	Золотий гектар	41
11.	Слава	42
12.	Єленовська	45
13.	Подарок	34
14.	Столична	54
15.	Тетянка	49
16.	Амагер 611	43
17.	Білосніжка	35
18.	Віоланта	65
19.	Лангедейкер децема	51

Проаналізувавши отримані результати було відмічено, що серед чотирьох гібридів і п'ятнадцяти сортів, найбільший вміст аскорбінової кислоти мають такі сорти, як Віоланта, Лангедейкер децема, Дитмаршер фрюер, дилерська, а серед гібридів — Парел F1 та Трансфер F1. Слід відмітити, що вітамін С — один з найважливіших фізіологічно активних речовин, забезпечує нормальне дихання клітин, посилює стійкість організму до інфекцій, запобігає його старінню [3].

Література

1. Барабаш О.Ю., Дидів О.Й. Капуста білоголова. — К.: Тов-во „Знання”, 1992 — 48 с.
2. Болотник А.С. Капуста — Х.: Фиола, 2002 — 317 с.
3. Капуста / Сост. И. Путирський, В. Прохоров, П. Родинов. — Мн.: Книжний Дом, 2000 — 96 с.

БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОСЛИН-АЛЕРГЕНІВ МІСТА ПОЛТАВИ

Онїпко В.В., Гіболенко І.В.

Серед численних проблем, що обрушилися на сучасне людство, одною з ведучих є зріст алергічних захворювань. Найбільш важливими досягненнями в рішенні цієї проблеми можна вважати прийняття міжнародно узгоджених документів і Національних програм у рамках глобальної стратегії по бронхіальній астмі і лікуванню риніту, вивчення тісного функціонального взаємозв'язку і виявлення єдності механізмів реакції гіперчутливості в слизовій оболонці верхніх і нижніх відділів дихальних шляхів, успіхи в розробці нових фармакологічних препаратів для лікування алергії. Таким чином, поліноз є одним з найпоширеніших алергічних захворювань, про що свідчать інтенсивні показники і велика питома вага в структурі звертань в алергологічні кабінети. Для вироблення ефективних організаційних і лікувальних заходів у відношенні групи хворих полінозом — на першому етапі необхідне проведення епідеміологічних досліджень за стандартизованою методикою. Багато хворих не цілком усвідомлюють вплив пилкової алергії на їхнє соціальне життя.

В останні роки стало актуальним питання вивчення рослин-алергенів розповсюджених в м. Полтаві та області в зв'язку з поширенням захворювань, які викликають ці рослини. За даними лікарів на