

Практична робота 4

ТЕМА: «Харчові ресурси технічних культур».

Мета роботи: Засвоїти систематику, характерні морфологічні особливості та харчові ресурси технічних культур.

Матеріали та обладнання: підручники, електронні інформаційні ресурси, довідники.

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Технічні культури вирощують заради одержання сировини для виробництва різноманітних продовольчих і промислових товарів. Найбільше значення мають буряки цукрові, тростина цукрова; олійні - соняшник, олива, арахіс, плоди пальми олійної, ріпак, волокнисті - бавовник, льон, та ін. Важливу роль відіграють також культури, з яких виготовляють тонізуючі речовини - особливо чай, кава, какао, прянощі - перець чорний та червоний, дерево гвоздичне, мускатник, лікарські, ефірно-олійні рослини.



Багато технічних рослин слугують для естетичного задоволення – соняшник, лаванда, які багато флористів використовують для створення прекрасних композицій.

Технічні культури вирощуються переважно як сировина для подальшої переробки в різних галузях промисловості.

Технічні культури поділяються на кілька груп:

- *волокнисті* (бавовник, льон-довгунець, конопля, джут);
- *олійні* (соняшник, соя, ріпак, арахіс, пальма олійна);
- *цукроносні* (тростина цукрова, цукровий буряк);
- *тонізуючі* (чай, какао, кавове дерево);
- *каучуконосні* (гевея і т.п.);
- *ефіро-олійні* (троянда, лаванда, м'ята, аніс).

За цільовим призначенням технічні рослини поділяються на такі групи (у дужках рослини, що культивуються в Україні):

- *крохмалюносні* (картопля);
- *цукроносні* (буряк цукровий);
- *олійні рослини* (соняшник, льон-кучерявець, або олійний, рижій, рицина, ріпак, соя й ін.);
- *ефіроолійні* (коляндра, троянда етеро-олійна, м'ята, шавлія й ін.);
- *прядивні рослини* (льон-довгунець, коноплі, до 1950 бавовна);
- *лікарські*;
- *дубильні* (дуб);
- *наркотичні* (тютюн, махорка) та ін. (хміль)

Технічні культури

<u>Прядивні культури</u>	<u>Льон-довгунець</u> • <u>Конопля</u> • <u>Бавовник</u> • <u>Джут</u> • <u>Кенаф</u>
<u>Цукроносні культури</u>	<u>Цукровий буряк</u> • <u>Цукрова тростина</u>
<u>Бульбоплідні культури</u>	<u>Картопля</u> • <u>Батат</u> • <u>Ямс</u> • <u>Маніок</u> • <u>Таро</u> • <u>Якон</u>
<u>Олійні культури</u>	<u>Соняшник</u> • <u>Льон-кучерявець</u> • <u>Соя</u> • <u>Ріпак</u> • <u>Рижій</u> • <u>Рицина</u>
<u>Ефіроолійні культури</u>	<u>Троянда</u> • <u>Кмин</u> • <u>М'ята</u> • <u>Коріандр</u> • <u>Шавлія</u>
<u>Лікарські культури</u>	<u>Валер'яна</u> • <u>Горицвіт</u>
<u>Наркотичні культури</u>	<u>Тютюн</u> • <u>Махорка</u> • <u>Хміль</u>
<u>Дубильні культури</u>	<u>Дуб</u>

ХІД РОБОТИ

Завдання 1. Надайте характеристику технічних культур перелічених у класифікації, їх значення, поширення, використання, площі, урожайність, хімічний склад тощо.

Завдання 2. Опишіть харчові ресурси технічних культур у таблиці 1:

Зміст звіту. Результати виконання завдань

Таблиця 1

Характеристика харчових ресурсів технічних культур

Культура	Урожайність, т/га	Вид харчової продукції		Різновидності страв
		первинна	після переробки	
<i>Буряк цукровий</i>				
<i>Льон- довгунець</i>				
Соняшник				
Ріпак озимий				
Коріандр				
Троянда				
Лаванда				
М'ята				
...				
...				
...				

Контрольні питання

1. Які ви знаєте технічні культури?
2. Назвіть основні біологічні особливості технічних культур.
3. Яка коренева система технічних культур?
4. Які типи листків технічних?
5. Які вам відомі харчові ресурси технічних культур?

Рекомендована література

Основна література

1. Дідора В. Г., Ключевич М. М. Технічні культури : підручник. Вид. 2-е, доповнене. Житомир : Поліський нац. університет, 2024. 462 с.
2. Жатов О. Г., Каленська С. М., Мельник А. В. Технічні культури : навчальний посібник. К.: Універсальна книга, 2023. 359 с.
3. Каленська С.М., Дмитришак М.Я., Мокрієнко В.А. та ін. Рослинництво з основами кормовиробництва та агрометеорології: підручник. Київ: Прінтеко, 2023. Ч. 1. 610 с.
4. Вигера С., Ключевич М., Ковальчук Р. Методологія освітніх програм школи філософії їжі та природокористування: навч.-метод. посібник / за наук. редакцією С. Вигери. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 137 с.
5. Didora, V., Kliuchevych, M., Cingiene, R., Stoliar, S., & Derebon, I. (2024). Restoration of soil fertility and improvement of phytosanitary condition of soil in short rotation of crops in Polissia of Ukraine. *Scientific Horizons*, 27(4), 98-106.
6. Мельник А. В., Троценко В. І. Рослинництво з основами технології переробки : практикум. К.: Університетська книга, 2023. 384 с.
7. Varietal features of elements of organic soybean cultivation technology / V. Didora, L. Romantschuk, M. Kliuchevych, P. Vyshnivskyi, N. Matviichuk. *Scientific Horizons*, 2022, Vol. 25, No. 12.2022.P. 60–68.
8. Петриченко В.Ф., Лихочвор В.В. Рослинництво. Нові технології вирощування польових культур: підручник. Львів: НВФ «Українські технології». 2020. 806 с.
9. Петриченко В.Ф., Лихочвор В.В. Рослинництво. Нові технології вирощування польових культур: підручник. Львів: НВФ «Українські технології». 2020. 806 с.
10. Каленська С.М., Дмитришак М.Я., Мокрієнко В.А. та ін. Рослинництво з основами кормовиробництва та агрометеорології: підручник. Київ: Прінтеко, 2023. Ч. 1. 610 с.
11. Інтегрований захист рослин: навч. посіб. / Писаренко В.М., Піщаленко М.А., Поспелова Г.Д., Горб О.О., Коваленко Н.П., Шерстюк О.Л. Полтава, 2020. 245 с.
12. Kliuchevych M., Stoliar S. Fundamentals of innovative research methodology with fundamentals of intellectual property. *Moderní aspekty vědy : XV. Díl mezinárodní kolektivní monografie. Česká republika : Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.*, 2022. P. 420–434.
13. Polovyi V.M., Yashchenko L.A. Optimization of growing conditions for winter wheat on sod-podzolis soil by the fertilization and melioration in Western Polissia of Ukraine/Achievements of Ukraine and the EU in ecology, biology,

chemistry, geography and agricultural sciences. Riga, Latvia: "Baltija Publishing" 2021. P. 90-108.

Допоміжна література

1. Гаврилюк М.М. Олійні культури в Україні: Навч. посіб. / [Гаврилюк М.М., Салатенко В.Н., Чехов А.В., Федорчук М.І., за ред. В.Н. Салатенка]. 2-ге вид., переробл. і допов. // К.: Основа, 2008. – 420 с.
2. Троценко В.І. Соняшник: методи створення вихідного матеріалу та селекція: Монографія. / Троценко В.І. // Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. – 286 с.
3. Система точного землеробства: підручник /Л. В. Аніскевич, Д. Г. Войтюк, Ф. М. Захарін, С. О. Пономаренко; за ред. Л. В. Аніскевича. К. : НУБіП України, 2018. 566 с.
4. Довідник із захисту рослин /Л.І. Бублик, Г.І. Васечко, В.П. Васильєв та ін. За ред. М.П. Лісового, К.: Урожай, 1999. – 744с.
5. Журнали: Пропозиція, Агроном, Зерно, Цукрові буряки, Аграрная наука, Карантин і захист рослин, Новини захисту рослин, Вісник аграрної науки, Агрокомпас.

13. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. ДСТУ 4492:2005 Олія соняшникова. Технічні умови.
2. ДСТУ 4694:2006 Соняшник. Олійна сировина. Технічні умови.
3. ДСТУ 4966:2008 Насіння ріпаку для промислового перероблення. / Національний стандарт України. Чинний від 01.07.2010 р.
4. ДСТУ 4967:2008 Насіння льону олійного для перероблення. Технічні умови. Чинний від 01.07.2010 р.
5. ДСТУ-12094-76 Мак олійний продовольчий.
6. ДСТУ 9159-71 Насіння гірчиці.
7. ДСТУ 7012:2009 Кунжут. Технічні умови. Чинний з 01.07.2010 р.
8. ДСТУ ISO 6478:2009 Арахіс. Технічні умови (ISO 6478:1990, IDT). Чинний з 01.01.2011 р.
9. Офіційний портал Верховної ради URL: <http://rada.gov.ua>
10. Міністерство аграрної політики та продовольства України. Офіційний сайт. URL: <https://minagro.gov.ua>
11. Іллі Ясна. Соціальні мережі для науковців [Електронний ресурс] / Іллі Ясна. – Режим доступу: <http://studway.com.ua/socmerezhi-dlya-naukovciv/>
12. Сайт аграрного сектору України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://agroua.net>
13. Виробництво основних сільськогосподарських культур у світі. Food and agriculture organization of the United Nations. FAO [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://faostat.fao.org/site/636/default.aspx#ancor>