

Вступ.

План.

1. Овочівництво і плодівництво як наука і як галузь. Значення галузей та продукції плодоовочівництва.
2. Вклад вітчизняних вчених в розвиток науки.
3. Стан та перспективи розвитку галузей овочівництва і плодівництва в нашій країні, при умові реформування аграрного виробництва.
4. Шляхи підвищення ефективності галузі. Передовий досвід.

1. Овочівництво і плодівництво як наука і як галузь. Значення галузей та продукції плодоовочівництва.

У вирішенні проблеми забезпечення населення продуктами харчування в Україні особливе місце відводиться збільшенню виробництва продукції овочівництва та плодівництва, яке можливе на базі прискорення науково-технічного прогресу, зокрема інтенсивних технологій вирощування.

Овочівництво — галузь сільського господарства, що займається виробництвом овочів. Овочеві рослини характеризуються тим, що всі вони трав'янисті і утворюють придатні для споживання соковиті органи — листки, стебла, бруньки, пагони, суцвіття, коренеплоди, плоди, цибулини тощо.

Овочівництво як наука вивчає біологічні особливості овочевих культур і способи вирощування високих врожаїв овочів з мінімальними затратами праці і коштів.

Порівняно з польовими більшість овочевих культур вимогливіші до умов вирощування (родючості ґрунту, вологості, тепла, освітлення). Це зумовило їх агротехніку й організацію вирощування. Залежно від кліматичних умов їх вирощують з використанням зрошення (південні райони) та без нього (Полісся), зрошуване овочівництво поширене і в Лісостепу України.

Овочі вирощують у відкритому ґрунті (в польових умовах) і в закритому (теплицях, парниках, утепленому ґрунті). У закритому ґрунті овочі вирощують в осінньо-зимово-весняний період для усунення сезонності в постачанні їх населенню, а створення в цих спорудах сприятливого мікроклімату дає змогу вирощувати на одній і тій самій площі 2—4 врожаї на рік.

В овочівництві застосовують методи розсади, дорощування і вигонки. Застосовуючи метод розсади, ранню продукцію одержують на 20—30 днів раніше, ніж від висіву насіння у ґрунт. Розсадою можна вирощувати овочі з довгим вегетаційним періодом, наприклад селеру та ін.

За день людина споживає - картоплі 0,4—0,5 кг, інших овочів — 0,5—0,6 кг, це разом дає 1700—1900 кДж, що становить 12—15 % загальної суми денної потреби людини в енергії.

Овочі — джерело вітамінів, мінеральних солей, органічних кислот та інших фізіологічно активних речовин, від яких залежить смак їжі й засвоюваність її людським організмом.

Цінність овочів полягає в тому, що вони підвищують апетит, посилюють виділення органами травлення соків, чим підвищують перетравлюваність та засвоюваність неовочевої їжі — м'яса, риби, білків тощо. Клітковина, яка є в овочах, посилює травлення, перистальтику, сприяє виведенню з організму холестерину, шкідливих речовин. Овочі нейтралізують шкідливі кислоти, що нагромаджуються в організмі.

Овочі цінні ще й тим, що вони придатні для технічної переробки — виготовлення консервів, соків, квашення, сушіння, соління, маринування. Потреба у технічній переробці викликана тим, що ряд цінних овочів (помідори, перець, баклажани, огірки та ін.) свіжими не можуть тривалий час зберігатись, а для регулярного споживання вони необхідні цілий рік.

Садівництво — галузь сільського господарства, основною складовою частиною якого є плодівництво. Головним завданням плодівництва є виробництво плодів і ягід, забезпечення ними населення як продуктами харчування, а плодоконсервну промисловість — сировиною. Як наука воно вивчає закономірності росту, розвитку, розмноження, плодоношення плодових і ягідних культур, їх взаємозв'язок із зовнішнім середовищем, що є основою для розробки комплексу агрозаходів, які забезпечують високу продуктивність рослин у різних ґрунтово-кліматичних умовах.

Несприятливий вплив чорнобильської катастрофи на здоров'я людей, які проживають на територіях, що піддались радіоактивному забрудненню, вимагає істотної зміни структури їхнього харчування. Тут не обійтись без введення у щоденний раціон фруктів, ягід, горіхоплідних, винограду, овочів та лікарських рослин, а також продуктів їх переробки, які є головними постачальниками вітамінів, мінеральних елементів, вуглеводів, ароматичних речовин, полісахаридів та органічних кислот. Багато з них, крім того, мають фітонцидні властивості, діють оздоровлююче на організм людини, сприяють зміцненню імунної системи, а також виведенню радіонуклідів.

Хороший захисний ефект від наслідків радіації і забруднення атмосфери дають радіопротектори (антиоксиданти), що нейтралізують і знешкоджують вплив негативних факторів. До природних антиоксидантів належать вітаміни А, Е, С, В, Р та інші. Організм людини потребує щоденного їх надходження з їжею. За браком якогось вітаміну настає порушення обміну речовин, що призводить до захворювань. Наприклад, вітаміни А і В блокують утворення канцерогенних речовин в організмі. Вітамін С є дуже активною протиотрутою від солей ртуті і свинцю. Усі плоди, ягоди та овочі через високий вміст у них вітаміну С зміцнююче діють на стінки кровоносних судин, сприяють руйнуванню нітроз'єднань, які викликають ракові захворювання. Недостатність або відсутність вітаміну С викликає цингу. Практично єдине джерело його для людини — рослинні продукти: плоди шипшини, чорної смородини, суниці садової, яблука (особливо сорт «Антонівка»), зіzufуса (унабі), обліпіха, лимони, зелені грецькі горіхи.

Для жителів помірних широт з континентальним та різкоконтинентальним кліматом чеський вчений Датмара Ланска радить споживати плодоягідну продукцію за один рік у таких кількостях:

Абрикос – 4,0 кг
Агрус – 0,5 кг
брусниця – 0,25 кг
вишня – 5 кг
виноградне вино – 4,0 л
горіхи – 3 кг
горобина чорноплідна – 0,25 кг
груша – 11,0 кг
малина – 2,0 кг
персик – 4,0 кг
слива угорка – 10,0 кг
сливи ранні та алича – 2,5 кг
смородина – 5,0 кг
суниці — 4,0 кг
цитрусові — 7,0 кг
черешні – 6,0 кг
яблука – 52,0 кг

В Україні в 2002 році вироблено близько 1,5 млн. тонн фруктів, а річне споживання плодоягідної продукції із врахуванням експорту 280 тис. тонн складає 35—40 кг на жителя України. Це трохи більше 30% річної потреби.

Фрукти - цінна сировина для харчової промисловості. З них виготовляють різну продукцію - варення, повидло, джеми, мармелад, пастилу, цукати, компоти, соки, сиропи, сухофрукти, які за своєю біологічною цінністю мало поступаються перед свіжими плодами і ягодами, а за поживними і смаковими властивостями часто їх перевищують.

Всі плоди і ягоди придатні для виготовлення соків, сиропів, есенцій, різних безалкогольних напоїв. Останнім часом широко застосовується заморожування плодів і ягід, зокрема суниць, малини, смородини, черешні, сливи, аличі тощо. Свіжозаморожені ягоди, слива, черешня майже не втрачають поживної цінності і можуть зберігатися (в холодильнику) протягом тривалого періоду.

2. *Вклад вітчизняних вчених в розвиток науки.*

На території України овочі вирощували ще задовго до утворення Київської Русі. У X—XII ст. овочівництвом займалися переважно монастирі, у XIV—XV ст. овочі почали вирощувати уже в маєтках феодалів. Селяни у той час розпочинали вирощувати тільки деякі овочеві культури.

У XVI—XVIII ст. овочі почали вирощувати навколо великих міст навіть у парниках. З розвитком торгового капіталізму і міст розвивається товарне приміське та поміщицьке присадибне овочівництво.

Після 1917 р. в розвитку овочівництва відбулися докорінні зміни — розпочалася організація великих овочевих господарств, значно розширені посівні площі, зросла товарність галузі.

Під час Великої Вітчизняної війни на території України були знищені всі споруди закритого ґрунту, втрачені кращі сорти овочевих культур. Проте вже

до 1955 р. овочівництво було повністю відновлене. У 70-х роках навколо великих міст і промислових центрів створено спеціалізовані господарства по вирощуванню картоплі й овочів, збільшилися площі овочевих культур на зрошенні.

Науково-дослідну роботу з овочівництва та баштанництва в Україні ведуть Інститут овочівництва і баштанництва УААН, його дослідні станції — Дніпропетровська, Донецька, Київська, Кримська, «Маяк», Сквирська, Херсонська (баштанництва) та кафедри овочівництва і плодовоовочівництва сільськогосподарських вузів.

Наукові основи овочівництва у нас беруть свій початок у 50—60-х роках ХІХ ст: з поширенням промислового овочівництва. Тоді розпочав свою наукову діяльність Р. І. Шредер (1822—1903), який велику увагу приділив добору стійких, урожайніших сортів овочевих рослин і вивченню їх агротехніки. Книга Р. І. Шредера «Русский огород, питомник й плодовый сад» витримала 10 видань, останнє з них вийшло у 1929 р.

Вагомий вклад у справу дослідження і поширення знань у галузі овочівництва вніс М. В. Ритов (1845—1920), який підпорядкував практику вирощування овочевих рослин науковим основам. Він написав багато праць з овочівництва, з яких широко відомі «Загальне городництво», «Спеціальне городництво», «Городництво в закритому ґрунті» та ін.

Велике значення в поширенні наукових знань з овочівництва мали праці професора М. І. Кічунова, особливо монографії про овочеві культури та про стан овочівництва під Петербургом, Одесою, Києвом.

Засновником школи наукового овочівництва став В. І. Едельштейн (1881—1966), який разом з колективом кафедри овочівництва ТСГА розробив наукові основи овочівництва і створив при академії першу овочеву дослідну станцію (1919). Він автор фундаментального підручника «Овощеводство» і багатьох навчальних та практичних посібників з овочівництва.

Вагомий внесок у розвиток овочівництва зробив академік М. І. Вавилов (1887—1943), який розробив теоретичні основи генетики і селекції та встановив центри походження овочевих рослин.

Значний вклад у розвиток наукового овочівництва в Україні внесли видатні вітчизняні вчені-овочівники. Професор П. М. Білецький (1897—1989)—один із організаторів наукового овочівництва в Україні — багато зробив у питаннях методики досліджень з проблем виробництва високоякісної продукції, створив свою школу вчених-овочівників. Автор понад 50 наукових праць, присвячених овочівництву, серед них підручник «Овочівництво», що вийшов четвертим виданням у 1970 р., та ряд посібників для овочівників-практиків.

Професор Б. Й. Біляк (1903—1985) працював над удосконаленням технологій вирощування овочевих культур. П. Ф. Сокол (1914—1991), доктор сільськогосподарських наук, академік, автор книги «Поліпшення якості продукції овочевих і баштанних культур» та ряду інших наукових праць з питань технології вирощування ранніх овочів, розробив параметри зимового зберігання овочів і картоплі.

Професор Ф. А. Ткаченко (1921—1985) вніс значний вклад у розвиток селекції і насінництва овочевих та баштанних культур в Україні.

Г. Є. Усик (1914—1989) опублікував понад 150 наукових праць з технології овочівництва відкритого та закритого ґрунту, був ініціатором і співавтором першого підручника з курсу «Овочівництво» для вузів України, який вийшов другим виданням у 1988 р.

І зараз успішно працюють в овочівництві України видатні вчені-овочівники. Серед них:

О. О. Барабаш, доктор сільськогосподарських наук, професор, зав. кафедрою плодоовочівництва НАУ, академік;

О. С. Болотських, доктор сільськогосподарських наук, професор, зав. кафедрою плодоовочівництва і технології Харківського ДАУ;

В. Ф. Васецький, доктор сільськогосподарських наук, професор, зав. кафедрою овочівництва Кримського ДАУ;

В. А. Кравченко, доктор сільськогосподарських наук, професор, директор Інституту овочівництва і баштанництва УААН;

С. Я. Ледовський, доктор сільськогосподарських наук, зав. відділом Інституту овочівництва і баштанництва УААН;

І. А. Лук'яненко, доктор сільськогосподарських наук, професор Дніпропетровського ДАУ;

М. Я. Молоцький, доктор сільськогосподарських наук, професор Білоцерківського державного аграрного університету;

М. Ф. Перегудт, доктор сільськогосподарських наук, зав. відділом Кримської дослідної станції;

В. Й. Тимченко, доктор сільськогосподарських наук, зав/відділом Інституту овочівництва і баштанництва УААН;

Л. М. Шульгіна, доктор сільськогосподарських наук, професор Харківського педінституту.

Вирощуванням плодів, як свідчать дослідження, займалися в Ассирії, Вавілоні, Єгипті, Китаї 4—5 тис. років тому. На території нашої країни найбільш старим районом садівництва є Крим. Плодівництво на Україні почало розвиватись за часів Київської Русі (IX-XI сторіччя). Звідси воно поширилось в різні князівства центральної Росії (Московське, Володимиро-Суздальське та ін.). В ті часи садівництвом займались переважно в монастирях та князівських садибах (помістях). Документи свідчать про досить високу культуру садів Києво-Печерського монастиря. Основними плодовими породами в них були яблуна, вишня, груша, малина. Згодом садівництво почало розвиватись і в інших районах, особливо в центральних і південних. Поширеними стали яблуні народної селекції, зокрема Кальвіль сніговий, Боровинка, Антонівка, Путівка осіння, Донешта, Буцьке, Новопавлівське, Синька кобацька, Пепінка литовська; груші — Лимонка, Іллінка, Глек, Олександрівка; сливи — Опішнянка, Очаківська жовта, Угорка козіївська та інші.

У 1812 р. в Криму було організовано Нікітський ботанічний сад. Почали відкриватися навчальні заклади з садівництва: в Пензі, Одесі (переведений 1859 р. в Умань), Катеринославі, Полтаві, Кизлярі, Ялті.

Наприкінці ХІХ ст. були закладені кілька плодових розсадників, вивчалися сорти. Велике значення у вивченні і популяризації сортів плодових і ягідних культур мав помологічний розсадник і сад, заснований Л. П. Симиренко у с. Мліїв (Черкаська область).

В розвитку вітчизняного садівництва велика роль належить науковцям і спеціалістам цієї галузі. Основоположником садівництва в нашій країні був А. Т. Болотов (1738—1833), який описав 561 сорт яблуні і 39 сортів груші. До цього часу не втратили свого значення його рекомендації щодо підвищення зимостійкості яблуні щепленням на зимостійкі сорти — скелетоутворювачі.

Е. Л. Регель (1814—1892)—видатний садівник і ботанік, директор Петербурзького ботанічного саду, засновник і керівник «Російського товариства садівництва». Він написав понад 3000 праць, статей і заміток, у тому числі «Російську помологію».

Р. І. Шредер (1822—1903) понад 40 років працював головним садівником і викладачем Петровської сільськогосподарської академії (тепер Московська сільськогосподарська академія ім. К. А. Тімірязєва). Ним були закладені дендрологічний і карликовий сади, розсадник, він вивчав питання акліматизації плодових порід. У 1877 р. видав популярну книгу «Русский огород, питомник и плодовый сад», яка перевидавалась 10 разів.

М. В. Ритов (1845—1920) — професор, видатний науковець в галузі садівництва і овочівництва, які він викладав у Горькому (Білорусія) училищі землеробства. Там М. В. Ритов заклав колекцію плодових, ягідних, овочевих, лікарських та інших рослин, вів дослідження з агротехніки і сортознавства, обстежував садівництво України. Результати своїх досліджень опублікував у багатьох працях (близько 1000), зокрема таких, як «Русские яблоки», «Обрезка плодовых деревьев и ягодных кустарников», «Плодоводство», «Описание сортов» та інших.

Л. П. Симиренко (1855—1920) — видатний вчений-плодовод, помолог, фундатор наукових досліджень з плодівництва на Україні. У с. Мліїв заклав помологічний розсадник і маточний сад. У 1900 р. в розсаднику було понад 3 тис. сортів плодових і ягідних рослин. Розсадник мав велике значення для поширення нових сортів і набув широкої популярності не лише в Росії, а й далеко за її межами. При розсаднику Л. П. Симиренко була організована школа садівників. Він відібрав, розмножив і поширив сорт яблуні Ренет Симиренка. У 1901 р. вийшла його праця «Генеральний каталог», у якій Л. П. Симиренко опублікував результати своїх досліджень над сортами. Фундаментальну працю «Крымское промышленное плодоводство» (1912 р.) Л. П. Симиренко присвятив садівництву Криму, вивченням якого він займався понад 20 років. Проте найбільша праця вченого була опублікована вже після його смерті під назвою «Помологія», в якій автор узагальнив досвід 30-річної праці і в трьох

томах описав понад дві тисячі сортів плодових культур. Ім'я Л. П. Симиренка присвоєно Мліївській дослідній станції садівництва, заснованій у 1921 р. на базі плодового розсадника і помологічних насаджень.

І. В. Мічурін (1855—1935) — великий дослідник природи, основоположник наукової селекції плодово-ягідних та інших рослин у нашій країні, почесний член Академії наук СРСР, академік ВАСГНІЛ. Він розробив принципи гібридизації плодових, ягідних і декоративних рослин, удосконалив методи селекції, створив вчення про спрямоване виховання гібридів. І. В. Мічурін вивів понад 300 сортів плодових, ягідних і декоративних рослин, з яких велика кількість увійшла до сортименту садів різних зон країни. На базі заснованого в м. Козлові (тепер Мічурінськ) І. В. Мічуріним розсадника, в якому він зібрав велику колекцію плодових і ягідних рослин, було створено Центральну генетичну лабораторію (ЦГЛ).

М. Ф. Кащенко (1855—1935) — видатний вчений-плодовод, тривалий час працював у Сибіру, де вивчав питання акліматизації і гібридизації плодових рослин, зокрема яблуні. Вивів для Сибіру цінні сорти яблуні типу ранеток. М. Ф. Кащенко зіграв важливу роль і в розвитку українського садівництва. У Києві він заснував акліматизаційний сад, вивів багато цінних сортів і гібридів персика та абрикоса, які до цього часу застосовують і вирощують під назвою «сіянці Кащенко».

В. В. Пашкевич (1856—1939) — заслужений діяч науки, академік, основоположник наукового сортознавства, обстежив і вивчив стан садівництва в губерніях Росії, сприяв його розвитку. Видані В. В. Пашкевичем під назвою «Плодоводство в России» праці мали велике значення для розвитку цієї галузі в центральній Росії.

В. В. Пашкевич настійно говорив про необхідність вивчення сортів у конкретних умовах агротехніки і клімату. Працюючи у 1885—1892 рр. в Уманському училищі садівництва і землеробства, він заклад помологічний сад і сад диких родичів яблуні і груші, широко розгорнув дослідницьку роботу. В. В. Пашкевич зробив великий вклад в організацію науково-дослідної роботи в нашій країні, опублікував понад 300 наукових праць з плодівництва.

М. І. Кичунов (1863—1942) — відомий вчений-плодовод, автор багатьох праць з плодівництва та декоративного-садівництва, серед яких такі, як «Прививка и размножение различных фруктовых деревьев и кустарников», «Дички и подвои для плодовых деревьев», «Цветоводство», які не втратили актуальності і в наш час. Він обстежив багато плодових районів України, зокрема Подільської і Київської губерній, проаналізував стан садівництва в цих районах, підкреслив особливу популярність і поширення сливи, в Подільській губернії.

П. Г. Шитт (1876—1950) — відомий науковець-плодовод, заслужений діяч науки РРФСР, лауреат Державної премії. Він досліджував закономірності росту і розвитку плодових рослин, встановив і охарактеризував біологічні явища в їх житті і на цій основі розробив агротехніку плодових культур. Працюючи викладачем в Уманській школі садівництва (1911—1913),

одночасно розгорнув велику дослідницьку роботу, зокрема з вивчення кореневої системи плодових дерев. З 1920 р. і до кінця життя П. Г. Шитт працював у Московській сільськогосподарській академії ім. К. А. Тімірязєва. У 1930 р. провів обстеження земель на придатність їх під сади, що певною мірою сприяло розвитку садівництва в нашій країні. Він розробив метод біологічного обстеження плодових насаджень. П. Г. Шитт є автором багатьох праць з плодівництва.

Великий вклад у розвиток садівництва у більш пізній період внесли М. Г. Жучков, А. П. Драгавцев, В. А. Колесников, С. Ф. Черненко, М. Н. Лісавенко, В. І. Будаговський, Г. В. Трусевич, Л. М. Ро, М. М. Грюнер, С. Х. Дука, І. П. Коломієць, І. М. Рабов та інші.

3. Стан та перспективи розвитку галузей овочівництва і плодівництва в нашій країні, при умові реформування аграрного виробництва.

Проблема продовольчого забезпечення населення була і залишається однією з найважливіших в економічній політиці будь-якої країни. В успішному вирішенні цієї проблеми щораз більша роль відводиться свіжим плодам і ягодам та продуктам їх промислової переробки.

Досвід розвинених країн світу надто переконливо свідчить, що з підвищенням матеріального добробуту населення істотно змінюються звичні стандарти життя, зокрема поліпшується структура харчування, а саме, збільшується в ній частка плодів, ягід і овочів та зменшується частка хліба і картоплі. Все поширенішими є рекомендації щодо вживання плодів і ягід перед основною їжею, як продукції, що швидко засвоюється, а не після (як десерт). То ж плоди і ягоди поступово переходять зі звичної поки що для них третьої страви на першу, чим звичайно підвищується їх цінність.

Характерним є й те, що якраз країни з найвищим доходом на душу населення (понад 13,0 тис. доларів США в рік) відзначаються високим рівнем споживання плодів і ягід в межах 100-150 кг. Це, зокрема, США, Нідерланди, Австрія, Італія, Німеччина, Франція, Іспанія. В Україні в останні роки цей показник не перевищує 30-35 кг. І це, зазначимо, за умов наявного значного природного і економічного потенціалу для успішного розвитку садівництва.

Загальною світовою тенденцією є постійне зростання обсягів виробництва продукції садівництва. За 1986-1998 рр. ці обсяги збільшилися на 31,2 %, в т. ч. плодів цитрусових - на 87 %, бананів на 36,2 і яблук — на 33,9 %. За цей час зменшилося лише виробництво винограду - на 10,2 %. Виробництво плодів і ягід зростало на всіх континентах за винятком Європи. Найбільшими були темпи зростання в країнах Азії (на 103,3 %) і Південної Америки (на 79,2 %), а в Європі - знизилися на 10,2 %.

Найбільшими виробниками плодів і ягід є: Китай (52,4 млн. т), Бразилія (37,8), Індія (37,1), США (31,9), Італія (15,6), Іспанія (14,0), Франція (11,2). Серед країн Європи за обсягами виробництва плодів і ягід Україна в останні роки займає 7-ме місце (попереду Італія, Іспанія, Франція, Польща, Греція,

Німеччина). Майже однакові з Україною валові збори плодів і ягід має Румунія (2,6 млн. т), але територія її в 2,5 рази менша, ніж України.

Серед європейських країн найвищим рівнем розвитку садівництва відзначаються Іспанія, Греція і Італія, в яких в 1997 р. в розрахунку на одного мешканця було вироблено відповідно 357, 343 і 273 кг плодів і ягід.

В межах 100-200 кг на одну людину в рік виробляється продукції садівництва у Франції, Югославії, Туреччині, Угорщині, Румунії, США.

В обсязі світового виробництва всіх фруктів на продукцію плодових і ягідних культур в 1993 р. припадало 20,7 %, в т. ч. на плоди зерняткових культур - 13,8, кісточкових - 5,2, горіхи - 0,9 і ягоди - 0,8 %. Перше місце в світовому виробництві фруктів займають банани - 20,6 %, потім плоди цитрусові (19,1 %), за ними - виноград (15,9 %) і кокосові горіхи (9,8 %). В загальних обсягах виробництва плодів і ягід в країнах світу в 1993 р. на плоди зерняткових культур припадало 66,6 %, на плоди кісточкових культур - 25,3, горіхи - 4,2 і ягоди - 3,9 %.

Таблиця 1.

Валовий збір плодоягідної продукції і рівень її виробництва на одну особу населення в Україні							
Показник	Рік						
	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Валовий збір, тис. т	2901,6	1897,4	1452,6	1106,3	1211,0	1696,7	1635,1
Виробництво плодів і ягід на одну особу населення по культурах							
Всього плодів і ягід, кг	55,9	36,7	29,2	22,5	25,0	35,4	34,4
у т.ч. зерняткових	42,2	25,1	16,3	12,4	13,7	21,5	18,4
кісточкових	11,1	9,3	10,1	7,7	8,4	10,5	12,1
ягідних	1,7	0,9	1,7	1,7	1,2	1,7	2,0
горіхоплідних	0,9	1,4	1,0	0,7	1,7	1,7	1,9
Виробництво плодової продукції на одну особу населення по зонах							
Полісся	44,7	44,2	27,7	23,8	27,0	26,3	31,8
Карпати	61,5	51,6	46,7	44,0	39,1	44,6	36,1
Лісостеп	52,4	35,6	19,3	18,7	20,5	32,7	32,7
Степ	60,4	30,4	35,4	21,9	25,5	39,5	35,5

Таблиця 2. Економічна ефективність промислового садівництва в областях України в середньому за 2001 — 2003 рр.

Область	Виробничі витрати на 1 га, грн.	Урожайність, ц/га	Собівартість 1 ц, грн.	Трудоємність 1 ц, люд. -год.	Ціна реалізації 1 ц, грн.	Прибуток (збиток) на 1 га, грн.	Рівень рентабельності, %
Україна	502,0	12,6	43,30	8,9	48,34	48,76	11,6
АР Крим	898,2	15,5	64,53	12,7	65,06	5,60	0,8
Вінницька	645,7	20,1	32,16	7,4	39,12	138,40	21,6
Волинська	178,7	5,4	40,31	6,0	19,08	-88,07	-52,7
Дніпропетровська	490,4	8,2	66,10	11,4	84,13	104,87	27,3
Донецька	497,7	7,4	134,11	12,3	63,79	-207,80	-52,4
Житомирська	50,3	4,9	9,99	3,4	9,68	-1,46	-3,2
Закарпатська	568,0	20,7	29,31	10,7	26,02	-54,06	-11,2
Запорізька	810,2	14,4	64,81	9,7	83,10	203,89	28,2
Івано-Франківська	241,9	7,6	29,61	12,6	40,67	64,88	37,3
Київська	578,2	17,9	34,34	7,6	41,81	94,04	21,7
Кіровоградськ	46,8	0,6	77,44	21,3	51,80	-10,57	-33,1
Луганська	173,2	6,1	35,61	3,8	42,14	21,77	18,3
Львівська	163,8	5,3	43,64	8,4	41,76	-7,05	-4,3
Миколаївська	826,8	18,9	48,98	9,6	53,61	67,10	9,4
Одеська	486,8	7,1	65,52	18,5	47,78	-116,27	-27,1
Полтавська	122,9	2,7	56,90	10,7	54,82	-4,23	-3,7
Рівненська	81,5	4,5	15,67	8,2	12,81	-9,87	-18,2
Сумська	124,3	3,0	46,93	8,7	52,32	10,13	11,5
Тернопільська	306,1	15,1	21,20	4,6	22,48	18,24	6,1
Харківська	332,4	8,4	41,51	7,8	61,58	109,94	48,4
Херсонська	2044,7	34,2	69,35	10,1	90,72	464,40	30,8
Хмельницька	215,4	13,2	17,28	5,2	23,23	68,28	34,4
Черкаська	98,2	3,0	28,27	11,7	22,90	-13,78	-19,0
Чернівецька	558,5	19,9	28,35	7,8	32,75	78,12	15,5
Чернігівська	50,6	2,2	30,07	4,2	61,47	55,42	104,4

За комплексом показників ефективності продуктивного використання насаджень плодкових і ягідних культур відзначаються ті регіони, де є достатня кількість спеціалізованих садівницьких підприємств і дослідних господарств, і де природно - кліматичні умови сприяють розвитку галузі. До них відносяться Поділля, Закарпаття, Наддністрянщина, Південний Степ. Слід зазначити, що виробництво плодів у зоні Степу вимагає значно більших виробничих витрат, особливо при вирощуванні зерняткових культур, що пов'язано з додатковими витратами на зрошення. Тому в цій зоні доцільно збільшити питому вагу насаджень кісточкових культур, які значно краще переносять посушливі умови і мають більш стабільні врожаї.

Незважаючи на підвищення в цілому ефективності промислового садівництва, вже велика кількість сільськогосподарських підприємств, які займаються садівництвом, в останні роки мають збитки. Так, у 2003 році збитковими були 538 господарств, що становить 39,9% від загальної їх кількості. Найбільша частка збиткових господарств — в АР Крим (54,8%),

Запорізькій, Дніпропетровській, Миколаївській, Херсонській, Одеській і Харківській областях, яка становить 46,2—59,0%.

4. *Шляхи підвищення ефективності галузі. Передовий досвід.*

1. Економічна ситуація, яка була характерною для адміністративно - командної системи (зокрема, низькі фіксовані ціни на паливно-мастильні матеріали, отрутохімікати, техніку, а також гарантовані державні закупки, державні асигнування на розвиток садівництва, високий платоспроможний попит населення), сприяла високоприбутковому виробництву, навіть при низькій урожайності багаторічних насаджень.

2. У післяреформеному періоді садівницькі господарства дуже важко й повільно входять у ринок. Диспаритет цін на промислову і плодоягідну продукцію, значне подорожчання матеріально-технічних ресурсів, несвоєчасне оновлення багаторічних насаджень, збільшення поставок на український ринок імпортованої продукції, а також низький платоспроможний попит населення призвели до значного зниження ефективності виробництва плодів і ягід.

3. Підвищення ефективності галузі необхідно здійснювати завдяки впровадженню інтенсивних факторів, удосконаленню сортового й породного складу багаторічних насаджень, обрання кращих каналів реалізації продукції, відродження спеціалізації галузі, а також найбільш повного використання ґрунтово-кліматичних умов для вирощування плодових культур.

4. Ефективність промислового садівництва можлива за рахунок поглиблення зональної спеціалізації галузі, спрямованої на максимальне використання потенційних можливостей зон, підзон, районів для організації прибуткового виробництва конкретних видів садівницької продукції. У зв'язку з цим доцільним є зосередження виробництва яблук у зоні Лісостепу, Криму і зрошуваних районах Південного Степу; груші — у Криму, Наддністрянщині і Південному Степу; кісточкових культур — у Південному Степу, а ягід — Поліссі і Західному Лісостепу.

Садівництво, враховуючи цінність його продукції і наявний потенціал для розвитку, безумовно, має в перспективі залишатися однією з провідних галузей сільського господарства країни. За природним потенціалом для розвитку промислового садівництва Україна значно переважає усі сусідні держави. Тут, як ні в жодній із сусідніх держав, можна успішно вирощувати всі без винятку плодові та ягідні культури помірного клімату.

До організаційно-економічних чинників відродження і подальшого розвитку промислового садівництва в країні передусім необхідно:

1. Радикальне розширення місткості внутрішнього ринку плодів, ягід і продуктів їх промислової переробки.

2. Найповніше використання експортного потенціалу вітчизняного садівництва. За прогностичними розрахунками, щорічний обсяг експорту плодів, ягід і продуктів їх промислової переробки в Росію, країни Прибалтики та інші може становити 250-300 тис. т.

3. Промислове садівництво, враховуючи ряд його характерних особливостей, зокрема, велику капіталомісткість створення насаджень і виробничої інфраструктури та необхідність якомога швидшого оновлення наявних екстенсивних типів насаджень не може успішно розвиватися без належної системи кредитування.

4. Дослідженнями вітчизняних і зарубіжних економістів-аграрників переконливо доведено: великі садівницькі господарства в технологічному плані мають значні переваги перед дрібними, оскільки в останніх надто малим є поле для використання техніки і прогресивних технологій

5. Чисельними дослідженнями встановлена висока ефективність спеціалізації і агропромислової інтеграції. Садівницькі господарства на основі інтеграції разом з плодопереробними підприємствами зорієнтовують свою діяльність на одержання кінцевого результату. За таких умов усувається монополізм як з одного, так і з другого боку. Найефективнішою формою організаційної структури в садівництві є спеціалізоване агропромислове підприємство, в якому в єдиному технологічному циклі синтезується виробництво, промислова переробка, зберігання і реалізація продукції.

6. Розвиток сфери реалізації плодів і ягід у садівницьких господарствах, створення у них служб маркетингу, відновлення структур оптової торгівлі, зокрема створення супермаркетів, фірмових магазинів і пунктів роздрібною торгівлі, розширення мережі пунктів заготівель плодів і ягід в системі споживчої кооперації.

7. Право на виробництво садивного матеріалу плодових і ягідних культур надавати спеціалізованим садівницьким і плодорозсадницьким підприємствам та дослідним господарствам науково-дослідних установ з садівництва.

Зарубіжний досвід. Польща

Нові насадження яблуні — переважно інтенсивного типу, з міжряддям 4—3 м і в ряду 0,75—1,25 м. Основною підщепою є М-9, а також мають поширення М-26, ПБ-5 та на незначних площах ММ-106. Дуже багато садів та розсадників, які за своїм рівнем не відрізняються від садів та розсадників Західної Європи. Маточники закладають лише оздоровленим садивним матеріалом (місцевим, або завезеним з Голландії), інтенсивні сади створюються переважно двохрічними саджанцями "кніп баум", що вирощуються на зрошуваних ділянках. У перший рік після посадки з 1 га отримують до 5 тонн плодів з наступним нарощуванням врожаю; 2-й рік — 30 т/га, 3-й рік — 40 т/га, 4-й рік — 50 т/га, 6-й рік і в подальшому — до 60 т/га. Міжряддя саду утримують під залуженням, кожне дерево має опору, а кожний ряд — шпалеру.

В Польщі ще немає глибокої спеціалізації. В одному господарстві розміщено маточник, маточно-черешковий сад, плодовий розсадник, плодовий сад і різні плодові породи.

Німеччина

Садівництво країни має більш глибоку спеціалізацію. Багато спільного з Польщею, але в Східній Німеччині господарства організовані на базі колишніх кооперативів, а на Заході — переважає традиція приватного господарювання. На 1 га маточника завозять до 8000 м³ тирси, обов'язково проводять полив та підгортання підщеп переважно з ручним доопрацюванням.

Це дає можливість отримувати підщепний матеріал високої якості. Основна підщепа — М-9, але вирощують і М-7, Р-80, М-26, М-11, ММ-106 та підщепи для груші — айва С.

Для знезараження ґрунту широко застосовують посів сидеральної культури — чорнобривців, які дуже справляються з ґрунтовою завдяки яким немає негативного впливу при поверненні розсадника на те ж місце через 3 роки. У переважній більшості перше поле плодового розсадника закладають зимовими щепами. Підщепи, які не відповідають стандарту, дорощують в 5-рядкових грядках за схемою 25x10 см, і проводять літнє окулірування. Міжряддя в плодovому розсаднику та на ділянках дорощування утримують чистими від бур'янів, із застосуванням гербіцидів. Гербіциди вносять вручну із застосуванням мотоблоків.

У Східній Німеччині садівничі господарства на базі колишніх кооперативів — значно більших розмірів. Для розширеного відтворення садівництва Євросоюз покриває 30% затрат після закладки нових насаджень.

В Польщі така допомога молодим підприємцям віком до 40 років на ці ж цілі складає до 50%. При закладці маточників в Німеччині практикується викладання в горизонтальне положення та заплітання всіх пагонів, що утворилися, в серпні місяці в перший рік закладки. В Голландії більш поширена практика, коли залишають лише найсильніший пагін і вкладають в борозенку, заплітаючи один за один в цей же час, а більш слабкі — видаляють. Дехто із садоводів практикує посадку пагонів під кутом 45°, і зразу ж після садіння вкладають їх у борозенку та заплітають (переважно у Польщі).

Голландія

Диктує моду в садівництві Європи. Дуже у великій пошані наука, яка контролює садівничу діяльність, допомагає виробникам, веде пропаганду своєї продукції. Хоч є випадки, коли виробничники в деяких справах випереджають науковців, тоді вони узагальнюють досвід і допомагають його вигідно поширити чи продати разом з продукцією. Господарства — це глибоко спеціалізовані ферми з висококваліфікованими спеціалістами. Глибока спеціалізація дозволяє організувати великі виробництва, що спроможні придбати дорогу техніку високої якості. Велика технічна оснащеність кожної ферми, яка здешевлює затрати, адже вартість робочої сили дуже висока.

У плодovих насадженнях величезна увага приділяється запилювачам, які становлять до 10% насаджень і не порушують основної схеми посадки. Пріоритет надають запилювачам, у яких пилок не пошкоджується при

низьких температурах і має підвищений вміст водорозчинних сполук нікотинової кислоти та ізорамнетину, що сприяють проростанню пилоквих труб у приймочках маточки. Обов'язкове хімічне регулювання зав'язі при закінченні цвітіння та ручне проріджування плодів після першого осипання зав'язі. На стандартному інтенсивному дереві повинна бути стандартна кількість плодів певного помологічного сорту. У перші роки ріст дерев обмежують глибиною посадки до 15—20 см, а потім, за мірою росту врожаю, дерева підгортають ґрунтом, відкриваючи можливості збільшенню обсягу кореневої системи, та кращому її утриманні у ґрунті.

Садивний матеріал вирощується лише на патентній і ліцензійній основі. Патент дає право вирощувати певну кількість садивного матеріалу, а ліцензія дає право вирощувати ті, чи інші сорти на визначених умовах. Оздоровлені підщепи для закладки маточників та черешки для щеплення і окуліровки обов'язково перевіреної якості, можна отримати лише в інституті садівництва, або його установах. Контрольна служба перевіряє кількісний та сортовий склад садивного матеріалу, а санітарна служба — його якість.

Франція

Яблуневі сади розміщені в основному в північних областях країни, де найкращі кліматичні умови для їх вирощування. При випаданні 750 мм опадів на рік тут має місце вирощування садивного матеріалу та плодів без застосування зрошення. Закладання нових насаджень проводиться як дворічками (кніп баум), так і кронаваними однорічками. У насадженнях широко представлений сортимент сидрових сортів яблуні для технічної переробки. Широко застосовується механізоване обрізування сучасних інтенсивних садів з наступним ручним доопрацюванням. Наряду з інтенсивними садами на шпалері (підщепа М 9), мають місце сади без опори на підщепі ММ-106. Враховуючи кон'юнктуру ринку, практикується перещеплення старих садів новими сортами, на які є попит. До речі, і ціна на них висока. На перещеплених деревах формують віялоподібну крону з використанням раніше встановленої шпалери.

Овочі вирощують майже у всіх країнах світу і споживають їх у середньому на душу населення близько 100 кг на рік. При цьому в Іспанії, Італії, Франції та інших країнах споживання овочів на душу населення перевищує 150 кг.

Високу питому вагу в землеробстві та економіці держав займає овочівництво в Болгарії, Угорщині, Румунії, Німеччині, в кожній з яких овочеві культури розміщені на площі понад 100 тис. га.

Найбільшу площу під овочевими культурами мають США (1,4 млн. га) та Японія (0,7 млн. га). У Західній Європі великі площі овочевих культур в Італії (400 тис. га), Великобританії (170 тис. га) та інших країнах.

За останні роки швидко розвивається овочівництво закритого ґрунту, відбувається його індустріалізація на основі досягнень хімії, будівельної справи, автоматики та телеуправління. Площа закритого ґрунту за цей час у світі подвоювалась кожні 5 років. Найбільшу площу закритого ґрунту мають

Нідерланди — тут на кожну людину припадає до 5 м² теплиць, 80 % одержаної в них продукції експортується.

У багатьох європейських країнах з теплим і м'яким кліматом з однієї й тієї ж площі збирають по 2 – 4 врожаї за рік, що дає можливість уникнути довгого і дорогого зберігання продукції овочівництва.

Співвідношення окремих культур в овочівництві різних країн неоднакове. У США переважає цукрова кукурудза, великі площі займають помідори, бобові, салатні культури. В європейських країнах значні площі відводяться під савойську, цвітну і брюссельську капусту, салатні, багаторічні овочеві рослини, а на півдні Європи - пасльонові.

У країнах південної й південно-східної Азії більше вирощують пекінської і китайської капусти, часнику, цибулі, баклажанів, перцю, редьки, баштанних культур. У Ефіопії 60 % площ, які відведені під овочеві культури, займає гіркий стручковий перець.

У США, країнах Південної Європи до 60 % врожаю овочів переробляється консервною промисловістю, а потім експортується чи реалізується у цих країнах.