

за Селяниновим у м. Чернігові дорівнює 1,21, а в Покошичах під Н.-Сіверським – 1,38. Відповідно знижується і температура на 0,6-0,8°C та наростає кількість опадів на 80 мм.

Освітлений шар зберігається десятки років і чітко проявляється навіть під семидесятирічними дубовими лісосмугами у помірно зволоженому Чернігівському Опіллі. Отже, мінімалізація обробітку ґрунту на правобережжі Десни є актуальною, як і інші заходи, що забезпечують наростання вмісту гумусу і азоту.

Рельєф лесових островів Чернігів-Сосницького низовинного Полісся пологохвилястий і плоскорівнинний. Уступ корінного берега долини р. Десни здебільшого не чітко виражений, лише місцями порізаний неглибокими балками, терасований. Це пояснюється широтною – західно-західнопівденною течією ріки. Особливо виділяється 3-х кілометрова плоска лесова тераса від смт Березна до с. Греблі.

Лесові острови з опіллями на Придеснянській височині підняті над Чернігівським Поліссям на 60-70 м. Течія річки має меридіальне спрямування, тому уступ корінного берега крутий, височіє над заплавою на 80-90 м і разом з плато розчленований глибокими балками і лощинами. На схилах близько до поверхні піднялася крейда, що позитивно впливає на властивості ґрунтів.

Важливим компонентом ландшафту є тип природної рослинності, який наглядно визначає і біокліматичну зону. На жаль, в опіллях ліси давно зведені. Лише подекуди на сильно пересічених уступах правих корінних берегів Десни і Снову маємо залишки дібров, а на Н.-Сіверщині – судібров, що свідчать про лісостеповий характер ландшафтів. До речі, цей фактор враховувався ще при насадженні полезахисних лісосмуг. Усі вони складаються з Дуба звичайного (*Quercus robur* L.), який тут добре розвинувся і семидесятирічні дерева мають I клас бонітету [4].

У типовому Поліссі зростають або чисті бори на приховано-підзолистих ґрунтах, або субори на дерново-підзолистих супіскових ґрунтах. На цілих ділянках, які трапляються на схилах балок, на старих цвинтарях, уздовж автошляхів, на крутосхилах правого корінного берега долини р. Десни простирається, на відміну від задрових територій, густий лісостеповий бобово-злаково-різнотравний покрив. Трав'яне різноманіття повністю зберігається на випалених ділянках, у тому числі види-індикатори Лісостепу.

У цілому лесові острови в Поліссі є великим аграрним ресурсом краю. Аналіз статистичних даних за врожайністю засвідчує, що тут на сірих лісових ґрунтах одержують зерна колосових культур (на фоні без внесення добрив) на 4-5 ц/га більше, ніж на типових для Полісся дерново-підзолистих ґрунтах [4]. Опільські ж чорноземи вилужені, за умов достатнього удобрення, здатні забезпечувати урожай зерна колосових на рівні 50-60 ц/га. Та слід відмітити, що ці чорноземи, порівняно з типовими, швидше втрачають високу родючість, тому їй необхідно систематично підтримувати.

Список використаних джерел

1. Афанасьев Я.Н. Почвенные исследования в Н.-Северском уезде летом 1913 г. / Я.Н. Афанасьев // Предварительный отчет о работах по изучению ест.-истор. условий Черниговской губернии в 1913 г. (Приложение к докладу Управы Губ. Зем. Собранию 49-ой очередной сессии). – М., 1914. – С. 121-144.
2. Берг Л.С. О происхождении лесса / Л.С. Берг // Изв. Имп. Рус. географ. общ. – 1916. – Т. 52. – Вып. 8. – С. 579-647;
3. Докучаев В.В. Русский чернозём / В.В. Докучаев // Избранные сочинения : в 3-х томах. – Т.1. - М.: ОГИЗ – Госсельхозиздат, 1948. – 480 с.
4. Канівець С.В. Чорноземи Чернігівського опілля / С.В. Канівець // Вісник Харківського національного університету ім. В.В. Докучаєва. Сер. Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство., 2005 – №2. – С. 22-28.
5. Канівець С. В. Чорноземно-лучні ґрунти на лесових островах у Поліссі: генеза, властивості / С. В. Канівець, М. М. Пархоменко, С. О. Хмарна, О. І. Чабовська // Вісник ХНАУ. Серія «Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство, екологія ґрунтів». – № 2. – 2016. – С. 79-84.

УДК 631.147

ВАЖЛИВІСТЬ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ

Бутурлим Д.А., студ гр. АГ - 171

Науковий керівник: **Тимошенко О.П.**, к.с.-г.н. доцент
Чернігівський національний технологічний університет

Органічне землеробство займає одне з найважливіших місць в розвитку сучасного сільського господарства України. Впровадження екологічного землеробства є необхідним у загальносвітовому середовищі. Індустріалізація економіки та розширення інтенсивної технології землеробства породили низку соціальних та екологічних проблем: забрудненість навколишнього середовища, вичерпання природних ресурсів, масова бідність населення, споживання «екологічно небезпечних» продуктів. Поступово все більше людей почало замислюватися над якістю вживаних продуктів і впливом пестицидів, міндобрив, ГМО тощо на стан екології та здоров'я. І тепер ми в черговий раз озирасмося в далеке минуле, щоб отримати найцінніші знання з колишніх технологій, щоб використовувати їх разом із сучасними досягненнями сільського господарства і створити концепцію органічного землеробства.

Перші наукові роботи присвячені негативному впливу хімізації рослинництва на здоров'я людей з'явилися вже 20-х роках 20-го століття. З поступовим розвитком екологічних ідей у світі наприкінці 20-на початку 21-го століття розробляються системи державного регулювання ринку, створюються національні стандарти й системи сертифікації, відбувається динамічний розвиток ринку органічної продукції та відмічаються щорічні темпи її приросту [1]. Нині розвитку органічного виробництва сприяє Міжнародна Федерація руху за органічне сільське господарство, яка об'єднує учасників зі 108 країн світу.

Згідно із визначенням ФАО (Продовольчої і сільськогосподарської організації ООН), органічне сільське господарство (англ. Organic agriculture)-це цілісні системи управління сільськогосподарським виробництвом, які сприяють поліпшенню стану агроекологічних систем, включаючи біорізноманіття, біологічні кругообіги і діяльність ґрунтових мікроорганізмів[2].

Органічне виробництво характеризується концептуальними положеннями, які взаємопов'язані між собою: 1) Органічне землеробство здійснюється на екологічно чистих землях, не забруднених радіонуклідами, важкими металами, пестицидами, хімічними речовинами; 2) Виробник повинен застосовувати безпестицидні технології вирощування сільськогосподарських культур; 3) Обов'язкове застосування ґрунтозахисного обробітку під усі культури, який проводиться важкими дисковими боронами та культиваторами на глибину посівного ложа до 5 см; 4) Відтворення родючості ґрунтів проводиться за рахунок органічних добрив – це гній, нетоварна частина врожаю (солома зернових і зернобобових, подрібнені стебла кукурудзи, соняшнику, сорго, гички), післязливних посівів сидератів; 5) Заборона застосування генетично модифікованих рослин, радіаційно опроміненого насіння рослин і меліоранти. 6) Продукція органічного землеробства повинна проходити відомчу або державну сертифікацію на екологічну чистоту відповідно до українських або міжнародних стандартів[3].

Система органічного землеробства це не просто відмова від використання пестицидів та синтетичних мінеральних добрив, а й зміна підходів до інших складових ланок системи землеробства – обробітку ґрунту, насінництва, сівозмін, системи організації території, боротьби з бур'янами та ін.

Головною метою і суттю органічного виробництва є перш за все створення нового землеробства, нешкідливого для навколишнього середовища, яке забезпечувало б людей і тварин біологічно повноцінними продуктами харчування; мінімізація впливу на навколишнє середовище, запобігання деградації ґрунтів, збереження і відновлення їх родючості; розвиток внутрішнього і міжнародного ринків торгівлі продуктами органічного землеробства [3].

До переваг органічного виробництва можна віднести:

- збільшення врожаїв;
- підвищення смакових якостей виробленої продукції;
- постійне збільшення гумусу через відмову від глибокого обробітку ґрунту;
- зменшення негативного впливу синтетичних мінеральних добрив та пестицидів на навколишнє середовище (повітря, ґрунтові води);
- скорочення кількості бур'янів;
- скорочення необхідності у поливі завдяки мульчуванню;
- покращення якості ґрунту і збереження його від деградації;

Окрім ряду переваг органічне землеробство має свої особливості, які гальмують його поширення серед фермерських господарств, зокрема українських. Адже несформований ринок землі та органічної продукції, недосконале законодавство і проблеми із відкатними схемами в забезпеченні виробників засобами виробництва гальмують розвиток цієї прогресивної системи [4]. Також органічне землеробство вимагає більш важкої праці, щоб гарантувати неушкодженість культур шкідливими організмами в органічному виробництві, витрачається набагато більше зусиль та часу, ніж в промисловому, а це в свою чергу призводить до збільшення цін на екологічно чисту продукцію.

Для переходу на органічне землеробство фермерам необхідно все зважити і підлаштувати свої технічні та інтелектуальні ресурси для правильного їх використання в екологічному виробництві, пройти через всі етапи отримання сертифікації земельної ділянки як придатної для введення органічного землеробства.

Досвід, який набули країни світу [5] переконує у тому, що екологічне землеробство має великий потенціал для подальшого розвитку, особливо на українських ґрунтах, тому що рівень їх забруднення значно нижче порівняно з ґрунтами країн Західної Європи і загальна площа українських орних земель, яка може бути використана для отримання органічної продукції в середньому становить 4-5 млн га [6].

Отже, опираючись на світовий досвід застосування органічного землеробства, можна визнати, що для України воно є перспективною складовою ведення сільського господарства, яке забезпечить споживачів екологічно безпечними продуктами харчування, зменшить негативний вплив на довкілля та покращить стан ґрунтів.

Список використаних джерел

1. Артиш В.І. Особливості органічного агровиробництва в концепції сталого розвитку АПК України/ В.І. Артиш // Економіка АПК. – 2012. – № 7. – С. 19-23.
2. Органічне виробництво:https://uk.wikipedia.org/wiki/Органічне_виробництво.
3. Основи органічного виробництва : навч. посіб. / [Стецишин П. О., Пиндус В. В., Рекуненко В. В. та ін.]. – [2-ге вид., змін і доповн.]. – Вінниця : Нова Книга, 2011. – 552 с.

4. Органічне землеробство та його розвиток в Україні: - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ar25.org/article/organichne-zemlerobstvo-ta-yogo-rozvytok-v-ukrayini.html>

5. Органічне зростання: землі під «органікою» досягли 70 млн га по всьому світу: - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://agroinsider.com.ua/2019/02/18/organichne-zrostannya-zemli-pid-organikoyu-dosyagli-70-mln-ga-po-vsomu-svitu/>

6. Як перейти на органічне землеробство – Агробізнес сьогодні: - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://agro-business.com.ua/agro/idei-trendy/item/8378-iaк-pereity-na-orhanichne-zemlerobstvo.html>

УДК 634.1:631.53

ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ВИРОБНИЦТВА САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ ІЗ ЗАКРИТОЮ КОРЕНЕВОЮ СИСТЕМОЮ

Земляний О.В., студ. гр. МЛСп-181

Науковий керівник: Селінний М.М., к.е.н, доцент
Чернігівський національний технологічний університет

Сіянци та саджанці із закритою (нетравмованою) кореневою системою особливий вид садивного матеріалу деревних рослин, виробництво якого здійснюється в розсадниках на спеціальних площах (полігонах) відділу вирощування і формування.

Вирощування його часто поєднує роботи у закритому (розмноження і отримання вихідного матеріалу) і відкритому (дорощування і формування садивного матеріалу – сіянців, саджанців) ґрунті. Виробництво сіянців і саджанців із закритою кореневою системою більш технологічне і тому організація його потребує вирішення ряду специфічних питань щодо: підготовки та оснащення полігону; вибору способу зрошування та облаштування зрошувальної мережі; підбору ємностей (контейнерів) і підготовки субстрату; технологій наповнення контейнерів субстратом, добривами та засобами хімічного захисту і висаджування (пересаджування) рослин; підтримання оптимальних режимів живлення рослин: поживного, водного, повітряного; захисту рослин від шкідників і збудників хвороб; збереження їх в зимовий період; утилізації використаних під час виробництва матеріалів (контейнерів і ємностей, субстрату, відходів) тощо.

У багатьох випадках організація підприємств з виробництва садивного матеріалу із закритою кореневою системою економічно вигідніша порівняно з розсадниками, де вирощується традиційний садивний матеріал з відкритою кореневою системою. Високі техніко-економічні показники виробництва садивного матеріалу із закритою кореневою системою визначаються наявністю ефективно працюючих машин, механізмів і устаткування; правильним вибором ємностей для вирощування рослин; високими посівними якістьми насіння та деякими іншими факторами. Садивний матеріал із закритою кореневою системою, завдяки своїм специфічним особливостям (можливості висаджування практично упродовж усього року та більш високій приживлюваності), використовують для лісокультурних цілей (сіянци та маломірні саджанці) і особливо широко для озеленення (саджанці дерев і чагарників) житлових, рекреаційних і промислових територій.

Сьогодні контейнерна культура займає значне місце серед продукції декоративних розсадників Європи і має стійку тенденцію постійного зростання. Відомо багато чинників, які обумовлюють сучасну актуальність культури декоративних та інших деревних рослин в горщечках та контейнерах і які можна об'єднати у такі 4 групи :

1. Організаційні:

- культура рослин в ємностях не залежить від складу та особливостей мінерального ґрунту і тому може мати місце як в розсадниках з сприятливими, так і несприятливими ґрунтовими умовами (високою кислотністю, низькою родючістю, незадовільною структурою ґрунту тощо);

- контейнерування або перекоптейнерування не пов'язано з конкретними агротехнічними термінами, що сприяє більш рівномірному розподілу упродовж року потреби розсадника у робочій силі;

- садивний матеріал із закритою кореневою системою значно розширює строки садіння на постійне місце, дозволяє транспортувати на значні відстані без пакування і спеціальної тари, а також реалізувати та висаджувати його в облістяному і квітучому стані, що збільшує попит та їх ціну.

2. Агротехнічні:

- можливість вирощування великомірного садивного матеріалу деревних рослин, які погано переносять пов'язане з пересаджуванням травмування кореневих систем (Cyticus, Pycasanta);

- культуру рослин в контейнерах легше захищати від несприятливих умов довкілля, вони краще переносять засуху і заморозки;

- збільшення в асортименті декоративного садивного матеріалу питомої ваги рослин, які отримують шляхом мікроклонального розмноження *in vitro* і потребують поетапної адаптації їх до субстрату та умов відкритого ґрунту *in vivo*, яку краще здійснити при дорощуванні в контейнерах з субстратом (передусім троянд, бузку та ін.);

- приживлюваність рослин із закритою кореневою системою вища, ніж садивного матеріалу із відкритими коренями.