



УДК 330.341.1

**TO QUESTION OF INPUT OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN AGRICULTURE****ДО ПИТАННЯ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ****Sulima N.N. / Суліма Н.М.***s.e.s., as prof. / к.е.н., доц.***Masiuk V.I. / Масюк В.І.***student / студент**National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine,**Kiev, 15 Heroiv Oborony Street, 03041**Національний університет біоресурсов и природопользования Украины,**Киев, ул. Героев Обороны 15, 03041*

**Анотація.** В роботі розглянуто суть інноваційних технологій та стан їх запровадження в сільському господарстві.

**Ключові слова:** інновації, інноваційні технології, сільське господарство.

Сільське господарство України, незважаючи на нестабільність інноваційної активності, намагається інтегрувати передові науково-технічні розробки й адаптувати їх у власне виробництво. Свідченням цього є використання новітніх технологій у землеробстві, рослинництві та тваринництві, які використовуються провідними підприємствами на території країни.

У вітчизняному землеробстві дедалі ширше застосовуються прогресивні сучасні технології мінімальної обробки ґрунту й точного землеробства, а саме: "Mini-till", "No-till" або "Zero-till", "Strip-till".

Нині для активізації виробництва продукції рослинництва найпоширенішим є використання і впровадження досягнень селекції та генної інженерії. Селекцією сільськогосподарських культур в Україні займаються близько 120 наукових установ, які проводять селекційну роботу з понад 300-ми видами рослин. Проте традиційна селекція вимагає достатніх витрат часу й великих масштабів схрещувань і досліджуваного селекційного матеріалу, тому вона витісняється маркерною, яка характеризується тим, що, маючи певні гени, дає змогу контролювати їх під час селекції, що підвищує надійність й ефективність відбору, скорочуючи при цьому період створення нових сортів.

Особливої популярності набувають технології генної інженерії та використання генетично модифікованих організмів (ГМО). Методи генної інженерії, клітинної біології, ДНК-технології допомагають переносити генетичний матеріал у рослини від мікроорганізмів, грибів і тварин. Вилучення генів і включення їх до геному існуючих сортів рослин надає їм нові ознаки: стійкість проти шкідників, гербіцидів; до несприятливих ґрунтовокліматичних умов; здатність синтезувати біопестициди; нейтралізувати токсичні речовини, що знаходяться у ґрунті, воді тощо. Проте остаточний вплив на живі організми, що споживають такі продукти, чітко не визначений і може проявлятися протягом десятиліть, негативно впливаючи на їх життєдіяльність.



Значний інтерес сьогодні проявляється до виробництва сільськогосподарської "еко"-продукції, вирощеної з мінімальним обробітком ґрунту, повною відмовою від використання ГМО та засобів захисту рослин.

Використання досягнень космічної галузі стає найбільш доцільною умовою для посилення розвитку сільськогосподарського виробництва. Це є достатньо актуально в сучасних умовах, оскільки наявність значних територій аграрної сфери зумовлюють потребу в отриманні інформації про стан ресурсів, ефективне використання природно-ресурсного потенціалу та матеріальнотехнічних ресурсів, прогнозування врожайності, впровадження сучасних систем землекористування та інформаційних агротехнологій вимагають розробки та впровадження інноваційних інформаційних технологій. До таких систем можна віднести Global Positioning System (GPS), "Rapid Eye", CORINE Land Cover (Coordination of Information on the Environment).

Науково-технічний прогрес стимулював стрімкий розвиток нанотехнологій, який має місце в усіх сферах сільського господарства, включаючи техніку та системи добрив. Нанотехнології визначають сукупність методів і прийомів, що гарантують можливість контрольованим чином створювати і модифікувати об'єкти, які мають принципово нові якості і дають змогу здійснити їх інтеграцію в повноцінно функціонуючі системи. Впровадження та використання даних технологій у галузь рослинництва створюють позитивний ефект, впливаючи на врожайність, економію витрат, раціональне використання ресурсів тощо.

Суть інноваційних технологій, що стосуються тваринництва, полягають у впровадженні:

– біотехнологій (застосування методів клітинної та генної інженерії у підвищенні відтворювальних функцій тварин). Результати досліджень використовуються для поліпшення здоров'я тварин, удосконалення якості продуктів тваринництва, охорони довкілля та збереження генофонду. Біотехнології дають змогу виявити генетично стійких до різних хвороб тварин та спрямовано використовувати їх у селекційному процесі;

– селекційно-плеїнної роботи (спрямована на покращення породних якостей тварин за рахунок інтенсивного використання високопродуктивних, породних плеїнних плідників). Результативність плеїнної роботи тісно пов'язана з відтворенням, темпами оновлення основного стада, забезпеченням високоцінним генетичним матеріалом, а в перспективі – зі створенням вітчизняного ринку плеїнних ресурсів, який би повністю забезпечив внутрішню потребу та орієнтувався на експорт;

– систем годівлі. Сучасні норми годівлі повинні враховувати потреби тварин в енергії, сухій речовині, протеїнах, вуглеводах, клітковині, жирі, мікроелементах, каротині, вітамінах тощо. Відповідно до цього створюються різноманітні режими годівлі стосовно відповідних порід тварин через точність їх дозування. Ця технологія дає змогу нарощувати прирости живої маси худоби, проте впровадженню систем інтенсивної годівлі перешкоджає значна потреба у фінансових ресурсах, які необхідні для модернізації та автоматизації виробничих процесів;



– техніко-технологічного забезпечення, що характеризується оновленням технологічної бази ферм новітнім обладнанням для утримання тварин. Наприклад, огорожа боксів та кормового стола із/без фіксації; комбіновані бокси; загальні напувалки; облаштування стійл; системи подачі та розподілу кормів; сучасна доїльна техніка тощо;

– ресурсозберігаючих технологій, що базуються на впровадженні повної автоматизації процесу, використанні робототехніки, створенні кормової бази, розведенні високопродуктивного поголів'я.

Дотримання цього вплине на прибутковість галузі тваринництва та стане базисом для інноваційного розвитку аграрного сектору. Хоча ресурсозберігаючі технології і сприятимуть науково-технічному прогресу вітчизняного тваринництва, але на цьому етапі це питання залишається проблемним через відсутність організаційно-економічної, фінансової та матеріально-технічної підтримки.

#### Литература:

1. Економіка сільського господарства: Навчальний посібник / С. М. Рогач, Н. М. Суліма, Т. А. Гуцул та ін. – Київ: ЦП "Компринт", 2018. – 517 с.

#### References:

1. Ekonomika silskogo gospodarstva: Navcalnui posibnuk/ S.M. Rogac, N.M. Sulima, T.A. Gutsul ta in. - Kyiv: CP "Komprint", 2018. – 517 p.

**Abstract.** Agriculture of Ukraine, without regard to instability of innovative activity, tries to integrate front-rank scientific and technical developments and adapt them in an own production. The certificate of it is the use of the newest technologies in agriculture, plant-grower and stock-raising, that is used by leading enterprises on territory of country.

Progressive modern technologies of minimum till of soil and exact agriculture are all wider used in home agriculture, namely: "Mini-till", "No-till" or "Zero-till", "Strip-till".

Scientific and technical progress stimulated swift development of nanotechnologies, that takes place in all spheres of agriculture, including a technique and systems of fertilizers.

Essence of innovative technologies that touch a stock-raising consist in introduction: biotechnologies, plant-breeding-tribal work, systems of feeding, technological providing.

**Key words:** innovations, innovative technologies, agriculture.

Статья отправлена: 21.12.2018 г.

© Суліма Н.М., Гуцул Т.А.