

# **ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ ПЛОДООВОЧЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ В КОНТЕКСТІ ПОКРАЩЕННЯ ЇЇ ЯКОСТІ**

**Яковлев Д.Р., курс 1 магістерський**

**Дідур Г.І. к. е. н., доцент, – науковий керівник**

*Одеський державний аграрний університет*

Важливим інструментом підвищення конкурентоспроможності аграрного сектору економіки України є інноваційна модель розвитку. Підвищення якості сільськогосподарської продукції на сучасному етапі зумовлюється в значній мірі широким впровадженням у виробництво вітчизняних і світових досягнень науково-технічного прогресу, стратегічна роль в якому належить інноваційній діяльності.

Інноваційна діяльність є основою прискорення розвитку сільського господарства. Але, в даний час, в агропродовольчій сфері, на відміну від інших сфер, розвиток інновацій відбувається більш повільно, що пов'язано особливостями аграрної галузі: впливом природно-кліматичних умов, використанням у виробництві живих організмів, сезонністю, підвищеними ризиками тощо.

Середюк Ю.І. та Шматковська Т.О. відзначають, що здійснення інноваційної діяльності у сільському господарстві відбувається у чотири етапи: розробка новацій, їх апробація та перевірка, відтворення новацій, а також впровадження їх у виробництво [1].

Основною метою інновацій в аграрній сфері є забезпечення економічності та екологічності сільськогосподарського виробництва.

Успішні фермери давно зрозуміли, що не можна вирощувати продукти без турботи про ґрунти, воду та біологічну систему в цілому. З таким підходом можна виробляти приблизно ті ж обсяги продукції, що і при агресивному

землеробстві. Отримувати їх стабільно, а значить постачати більше свіжих овочів і фруктів на столи своїх співвітчизників.

Однак, у більшості господарств традиційне застосування у великих кількостях мінеральних добрив та хімічних засобів захисту рослин поряд з позитивним впливом на зростання врожаю привели до хімічного отруєння як полів, так і самих агрокультур. Збільшення нітратів та інших шкідливих речовин у соняшнику, зернових, овочах та баштанницьких культурах стало звичайним явищем. Все це негативно відображується на якості кінцевої продукції.

Тому перед сучасними аграрними підприємствами постала задача пошуку таких методів вирощування сільськогосподарських культур, які б не лише сприяли підвищенню врожаю, але й не містили забруднюючих речовин. Одним з таких методів є активація насіння за допомогою ультрафіолетового опромінення. Експериментальним шляхом було встановлено, що ультрафіолетове опромінення насіння помітно впливає на енергію проростання. Крім того, ультрафіолетове опромінення позитивно впливає на збільшення врожаю агрокультур та підвищує їх стійкість до різних шкідливих факторів, посухи та інших несприятливих погодних умов. Це вкрай необхідно для підприємств Півдня України, що знаходяться в зоні степу, де влітку там постійні посухи.

Як свідчать дослідження [2] обробка ультрафіолетовим опроміненням насіння збільшує врожай культур на 20-50%. Поряд з цим обробка насіння ультрафіолетовим опроміненням позитивно впливає на підвищення цукристості, вмісту вітаміну С, каротину тощо. Крім того, спостерігається прискорення дозрівання агрокультур на 3-15 діб. Слід звернути увагу на відносну дешевизну обладнання та низьку вартість обробки насіння. Питомі витрати електроенергії на технологію УФ активації насіння не перевищують 1 кВт/1 т насіння.

Передпосівна активація насіння УФ опроміненням дозволяє одержувати від 20 до 50% і більше додаткової продукції покращеної якості, більш повно

використовувати генетичний потенціал рослин без зміни агротехніки вирощування рослин та без збільшення витрат праці й ресурсів.

Заслуговує на увагу досвід ізраїльських фермерів з використання робота, який розпізнає і аналізує зростання і стан овочів і фруктів, які вирощують гідропонічним методом (без висаджування у ґрунт). Робот є очима фермерів – він невідлучно знаходиться у воді, аналізуючи розвиток, ступінь зрілості рослин і їх поточний стан. У разі тривоги він може подавати відповідні сигнали і забезпечувати власників теплиці корисними порадами на різні випадки життя.

Японські винахідники пропонують вирощувати овочі та фрукти на будь-якій плоскій поверхні. Для такого методу вирощування необхідна світлодіодне підсвічування і тонка прозора плівка з гідрогелю. Через велику кількість мікроскопічних пор до коренів рослин надходить вода і необхідні поживні речовини.

Така система споживає на 90% менше води, ніж при традиційному вирощуванні. Мікроскопічні пори полімерної мембрани на додаток блокують проникнення бактерій і вірусів, тому немає необхідності використовувати засоби захисту рослин. Ферми на гідрогелевих плівках можуть бути створені в будь-якому місці – в пустелі, на забруднених землях і навіть на дахах будівель.

Таким чином, в результаті впровадження інновацій у аграрну галузь збільшується обсяг виробництва, знижується собівартість продукції, зростає капіталоозброєність та продуктивність праці, підвищується рентабельність, а найголовнішим результатом є підвищення якості і екологічності продукції. Із впровадженням новацій у сільськогосподарську галузь види продукції, як правило, не змінюються, тільки набувають покращених властивостей.

### **Використана література:**

1.Середюк Ю.І., Шматковська Т.О. Особливості інновацій в сільському господарстві. Проблеми формування та розвитку інноваційної

інфраструктури. 2015. С. 304-305. URL: <http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/32132/1/169-304-305.pdf>

2.Закревська Л.М. Бобко Д.С. Новітні технології підприємств агропромислового комплексу. URL: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/13161/1/14a.pdf>