

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НААН**

**Методологія адаптивної системи
вирощування овочевих культур**

Селекційне, 2017

УДК 635.1/7:631.17:631.582

Рекомендовано до друку вченою радою Інституту овочівництва і баштанництва НААН (протокол № 14 від 13.12.2017 р.)

Методологія адаптивної системи вирощування овочевих культур / [Муравйов В.О., Вітанов О.Д., Зелендін Ю.Д., Чефонова Н.В., Мельник О.В., Семибратська Т.В., Куц О.В., Рудь В.П., Урюпіна Л.М., Іванін Д.В.]. - Х.: ТОВ «ВП «Плеяда», 2017. – 58 с.

Удосконалено методологію адаптивної системи вирощування овочевих культур, що включає: насиченість сівозміни багаторічними бобовими травами, використання ґрунтопокривних та сидеральних культур, передбачає часткову (близько 50 %) заміну оранки поверхневим та безполицевим обробітком ґрунту, зменшення застосування агрохімікатів, з переважним використанням нехімічних засобів захисту рослин із залученням вітчизняних сортів і гібридів з високими лікувально-профілактичними властивостями. Зазначена система є альтернативною до інтенсивної та перехідною до органічної, що сприяє збереженню родючості ґрунту. Впровадження даної розробки максимально знизить використання відвального обробітку, сприятиме зменшенню непродуктивних втрат вологи, енергії та збереженню родючості ґрунту. Застосування адаптивної системи виробництва (порівняно з інтенсивною) забезпечує економію виробничих витрат в цілому на 30 % і підвищує рентабельність виробництва на 19%.

Рецензенти: доктор с.-г. наук, професор В.Ю. Гончаренко,
кандидат с.-г. наук Т.В. Парамонова

© Інститут овочівництва і баштанництва НААН, 2017
© Муравйов В.О., Вітанов О.Д., Зелендін Ю.Д., Чефонова Н.В.,
Мельник О.В., Семибратська Т.В., Куц О.В., Рудь В.П.,
Урюпіна Л.М., Іванін Д.В.

Зміст

Вступ

1. Сучасний стан галузі овочівництва в Україні
2. Біологізовані сівозміни – основа адаптивних технологій вирощування овочевих культур
3. Методичні рекомендації щодо вирощування овочевих культур за інтенсивних та адаптивних технологій
4. Технологічні карти вирощування овочевих культур за інтенсивних та адаптивних технологій
5. Інноваційний бізнес-проект застосування адаптивної системи вирощування овочевих культур

Вступ

В умовах ринкової економіки розвиток галузі овочівництва повинен бути економічно й екологічно обумовленим та спрямованим на збереження природних та енергетичних ресурсів.

Актуальною проблемою, яка потребує розв'язання, є суттєве зменшення негативного антропогенного впливу на агроценози. Адже навантаження штучними агрохімікатами (пестициди, мінеральні добрива) за інтенсивного ведення землеробства (зокрема овочівництва) несе пряму загрозу здоров'ю населення та може вести до екологічної кризи.

Методологічною основою екологічної стратегії у галузі овочівництва, як найбільш інтенсивної у рослинництві, повинен стати системний підхід, спрямований на мінімізацію впливу всіх чинників, які мають негативні наслідки. Тобто, є нагальна потреба щодо поступового переходу від інтенсивних технологій чи систем вирощування, у даному випадку овочевих культур, до адаптивних. Такі системи вирощування, з одного боку, є перехідними до органічних, з іншого – це альтернатива інтенсивним. Система технологічного забезпечення адаптивного овочівництва повинна бути представлена рекомендаціями для різних ґрунтово-кліматичних зон України: за зонально-адаптивною структурою посівних площ, біологізованими сівозмінами, енергозберігаючими способами обробітку ґрунту, застосування добрив та захисту рослин, сортами і безпосередньо адаптивними технологіями вирощування овочевих культур.

У даному виданні наведено методологію адаптивної системи вирощування овочевих культур для Східного Лісостепу України.

1. Сучасний стан галузі овочівництва в Україні

В Україні у 2016 році площі, на яких вирощували овочеві і баштанні культури, в усіх категоріях господарств становили 511,7 тис. га. Загальний валовий збір склав 9,9 млн. т, що майже залишилося на рівні минулого року та на 59,7% більше рівня 2000 року (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка валових зборів, посівних площ та рівня врожайності овочевих і баштанних культур в Україні

| Роки | Посівна площа, тис. га | Валові збори, млн. т | Урожайність, т/га |
|----------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------|
| 2000 | 602,5 | 6,2 | 10,3 |
| 2010 | 534,2 | 7,6 | 14,3 |
| 2011 | 549,7 | 8,9 | 16,1 |
| 2012 | 585,9 | 10,5 | 17,9 |
| 2013 | 583,5 | 10,8 | 18,5 |
| 2014 | 579,3 | 11,1 | 19,2 |
| 2015 | 520,7 | 9,8 | 18,8 |
| 2016 | 511,7 | 9,9 | 19,5 |
| 2016р. до 2015 р., % | 98,3 | 101,0 | 103,7 |
| 2016р. до 2000р., % | 84,9 | 159,7 | 189,3 |

Джерело: дані Міністерства аграрної політики України „Моніторинг виробничо-фінансової діяльності підприємств і організацій АПК за 2016 рік, власні розрахунки

Збільшення виробництва якісної продукції було і залишається ключовим завданням для всього агропромислового комплексу України, що відмічено у галузевій програмі «Овочі України – 2020». Не зважаючи на те, що останніми роками за рахунок власного виробництва забезпечено споживання овочевобаштанної продукції на рівні 163 кг на душу населення (за медичної норми споживання 161 кг), виробляється одноманітна продукція, тобто на овочевому ринку присутній звужений асортимент, повною мірою не задовольняється попит на малопоширені та зелені овочі. Так, не зважаючи на те, що в цілому норма споживання овочевих і баштанних культур забезпечується, окремі культури представлені недостатньо. Наприклад, норма споживання по помідорах забезпечується на 85%, або 24,6 кг/люд. на рік при нормі споживання 29 кг/люд.; інших овочів – на 84,6%, або 23,7 кг/люд. при нормі споживання 28 кг/люд. на рік.

Крім того, частка окремих культур у загальних валових зборах різна і складає: по помідору – 22,3%, капусті 16,8%, цибулі ріпчастій – 10,2%, моркві – 8,8%, буряку столовому – 8,4% та баштанних продовольчих культурах – 5,8%. Тобто, пропозиція на овочевому ринку представлена, в основному, традиційними культурами борщового набору (табл. 2).

Таблиця 2

Виробництво окремих видів овочевих і баштанних культур в усіх категоріях господарств України, 2016 р.

| Культура | Урожайність, т/га | Посівна площа | | Валовий збір | |
|------------------------------------|-------------------|---------------|--|--------------|---|
| | | тис. га | частка культури у загальних площах посіву, % | тис. т. | частка культури у загальному виробництві, % |
| Томат | 29,9 | 74,3 | 14,5 | 2229 | 22,3 |
| Капуста | 24,5 | 68,6 | 13,4 | 1683 | 16,8 |
| Цибуля ріпчаста | 18,4 | 54,8 | 10,7 | 1015 | 10,2 |
| Огірок | 18,9 | 49,8 | 9,7 | 949 | 9,5 |
| Морква | 20,3 | 43,1 | 8,4 | 877 | 8,8 |
| Буряк столовий | 21,4 | 39,3 | 7,7 | 842 | 8,4 |
| Інші овочі | 16,7 | 111,6 | 21,9 | 1820 | 18,2 |
| Всього овочі відкр. і закр. ґрунту | 21,1 | 441,5 | 86,3 | 9415 | 94,2 |
| Продовольчі баштанні культури | 8,3 | 70,2 | 13,7 | 583 | 5,8 |
| Всього овочево-баштанних культур | 19,5 | 511,7 | 100,0 | 9998 | 100 |

Джерело: дані Міністерства аграрної політики України „Моніторинг виробничо-фінансової діяльності підприємств і організацій АПК за 2016 рік, власні розрахунки

Частка інших культур складає лише 18,2%, що є явно недостатнім, адже в розвинених країнах світу цей показник може сягати 30–35%. До інших овочів, у даному випадку, слід віднести кабачок, гарбуз, перець солодкий та гіркий, часник та зелені культури.

Установлено, що у 1990 році питома частка великотоварних сільськогосподарських підприємств становила 73,1 %, у 1995 р. – 27,3%, у 2000 р. – 16,9%, а у 2016 р. – 14,1% у загальному валовому виробництві овочів. Отже, на даний час 85,9% овочів виробляють у господарствах населення, а 14,1% – на великотоварних сільськогосподарських підприємствах, у т. ч. 3,2 % – у фермерських господарствах (табл. 3).

По окремих овочевих культурах цей показник ще менше: 13,5% – капусти, 9,1% – огірка, 7,6% – буряка столового, 8,2% – моркви, 10,7 – цибулі ріпчастої, 7,3% – часнику, 13,8% – інших овочів та 6,5% баштанних продовольчих культур виробляється у сільськогосподарських підприємствах, що є явно недостатнім для повноцінного провадження інновацій у виробництво.