

**Міністерство освіти і науки України
Рада молодих учених Уманського НУС**

**МАТЕРІАЛИ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ
УЧЕНИХ І НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ
ПРАЦІВНИКІВ**

**Сільськогосподарські, економічні, біологічні,
технічні та загальноосвітні науки**



Умань – 2023

A significant increase in productivity was shown by three of the five studied varieties, namely Nadezhda AZOS, Preobrazhenie, Dubovsky rozovyi, which exceeded the other two varieties by such key indicators as the length of the shoot (partially) and the ripe part of the bunch from the morphometric indicators, the number of bunches, the average weight clusters and productivity from the bush. Productivity advantages are due to higher rates of growth and development of these varieties in the second or third year of cultivation. In the future, it is planned to conduct an analysis of the productivity of cultivated varieties under conditions of closed soil and an analysis of the quality of the obtained commercial products.

АНАЛІЗ ВПЛИВУ АГРОКЛІМАТИЧНИХ УМОВ НА ДИНАМІКУ ПРИРОСТУ АГРОЕКОЛОГІЧНИХ КАТЕГОРІЙ УРОЖАЙНОСТІ У ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

Анатолій ПОЛЬОВИЙ, доктор географічних наук

Олена БАРСУКОВА, кандидат географічних наук

Назар ПОНОМАРЕНКО, здобувач першого рівня вищої освіти

Одеський державний екологічний університет

Картопля – одна з найважливіших сільськогосподарських культур, що має важливе продовольче, кормове та технічне значення. Зсередины 90-х років ХХ століття виробництво товарної картоплі зколективних господарств почало переходити в приватний сектор.

Продовольче використання картоплі пов'язане з високим вмістом в її бульбах крохмалю (14–25 %), а також до 1,5–2 % білків, 0,8–1,0 % клітковини, наявністю вітамінів А, С, В1, В2 тощо. За вмістом деяких вітамінів картопля перевищує ряд овочевих культур. Крохмаль картоплі легко засвоюється організмом, а її білки за біологічною повноцінністю переважають білки інших культур, у тому числі озимої пшениці. Бульби багаті на вітаміни В, РР, каротиноїди. У зимовий період картопля є головним продуктом харчування і джерелом вітаміну С.

Вживають картоплю в їжу у вигляді різних страв, яких лише в європейській кухні налічується понад 200.

Картоплю використовують при лікуванні атеросклерозу, недостатності кровообігу, гіпертонії, ниркової недостатності, гострих респіраторних захворювань, опіків, підвищеної кислотності шлункового соку.

Метою дослідження є оцінка впливу агроєкологічних умов на формування продуктивності картоплі в Вінницькій області.

В Вінницькій області для агрокліматичного районування картоплі була використана модифікована модель оцінки агрокліматичних ресурсів формування

врожай картоплі: визначені параметри моделі та функції впливу агрокліматичних показників території на продуктивність картоплі.

Оцінена щодакна динаміка показників приростів агроекологічних категорій врожайності під впливом радіаційного, теплового та водного режимів для території Вінницької області.

Була виконана за допомогою математичної моделі агрокліматична оцінка агрокліматичних ресурсів продуктивності території Вінницької області, яка включає оцінку рівнів ПВ, ММВ, ДМВ та УВ картоплі. Також виконана комплексна оцінку ступеню сприятливих кліматичних умов вирощуванню картоплі.

Визначено, що на фазу сходів сума ФАР за декаду складає $812,9 \text{ кДж/см}^2$, а величина приростів ПУ складає $280,2\text{--}308,7 \text{ г/м}^2$ дек. У фазу цвітіння прирости ПУ досягають свого максимуму. В подальшому по мірі настання фази молочна та воскова стиглість відбувалось старіння рослин, що обумовило зниження приростів ПУ на фоні досить високих сум ФАР за декаду ($14,9\text{--}16,2 \text{ кДж/см}^2$). У фазу молочної стиглості прирости зменшились до $436,5\text{--}464,4 \text{ г/м}^2$ дек. і до фази повної стиглості прирости ПУ зменшились до $344,8 \text{ г/м}^2$ дек. Приріст ПУ обмежується впливом волого-температурного режиму посівів.

В перші декади вегетації (сходи – викидання волоті) сумарне випаровування посівів картоплі складає $11,2\text{--}24,4 \text{ мм}$, випаровуваність знаходиться в межах $11,2\text{--}32,3 \text{ мм}$. Період сходи – викидання волоті являється критичним по відношенню до вологи и для підтримання оптимальної вологозабезпеченості необхідно високі запаси вологи у ґрунті. Найбільш значні величини випаровуваності спостерігаються в період цвітіння – молочно-воскової стиглості, вони досягли $30,3\text{--}32,3 \text{ мм}$. Відносна вологозабезпеченість посівів на початкових фазах була достатньо висока, хоча і від декади до декади знижувалась. В період сходи – викидання волоті вона була найбільша і складала $0,52\text{--}0,51$ відн.од. В період максимального наростання відносної маси від сходів – цвітіння вона знижувалась від $0,49\text{--}0,31$ відн.од. В наступний період відбувалось незначне погіршення вологозабезпеченості (до $0,26\text{--}0,27$ відн. од.).

Температурний режим в період вегетації був близький до верхньої межі оптимальних температур для фотосинтезу. В період сходи – викидання волоті середня температура повітря складала $18,5\text{--}19,9 \text{ }^\circ\text{C}$ і знаходилась в між нижньою та верхньою межами оптимальних температур. В період цвітіння і молочної стиглості температура повітря дорівнювала верхній межі оптимальних температур і складала $22,4\text{--}23,3 \text{ }^\circ\text{C}$.

Такий хід волого-температурного режиму визначив прирости ММУ картоплі. Як видно із досліджень, в період сходи – викидання волоті прирости ММУ складають $308,7\text{--}383,3 \text{ г/м}^2$ за декаду. В наступний прирости ММУ збільшились. В період після цвітіння прирости ММУ знизились. Від фази цвітіння до молочно-воскової стиглості прирости змінились від 447 до $280,2 \text{ г/м}^2$. В фазу воскової і повної стиглості прирости ММУ були мінімальними.

Прирости ДМУ лімітуються балом родючості ґрунтів. За рахунок цього рівень приростів ДМУ загальної та сухої біомаси буде суттєво нижчим в порівнянні з ММУ. В період сходів прирости ДМУ склали 271,6 г/м² за декаду. В подальшому з настанням фази молочної та воскової стиглості прирости ДМУ були 331,4 г/м² за декаду і на фазу повної стиглості він склав 246,6 г/м² за декаду.

Урожай у виробництві визначається загальним рівнем культури землеробства, який прийнятий в даному регіоні і дозами ефективності внесення мінеральних і органічних добрив. При заданому рівні культури землеробства (0,8 відн.од.) і розрахованій ефективності внесення органічних і мінеральних добрив, яка дорівнює 0,89 відн.од. В період сходів вона змінюється від 344,8 до 436,5 г/м². Максимальне значення приростів УВ спостерігається в кінці періоду. Значення приростів УВ в цей період досягає 555,8 г/м² за декаду.

З наших досліджень можемо сказати, що Вінницька область є сприятливою для вирощування картоплі, та що агроекологічні умови області сприяють високому врожаю картоплі.

ГОСПОДАРСЬКЕ ЗНАЧЕННЯ ТА БІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ШПИНАТУ ГОРОДНЬОГО

Роман РУДЕНКО, здобувач третього рівня вищої освіти

Зоя КОВТУНЮК, кандидат сільськогосподарських наук

Уманський національний університет садівництва

В останні роки в Україні значно зросла зацікавленість овочівників до вирощування зеленних овочевих рослин, популярність і асортимент яких з кожним роком збільшується.

Однією з перспективних зеленних овочевих культур в Україні останнім часом стає шпинат городній, який є важливим джерелом вітамінів та інших біологічно активних речовин та цінною за харчовими та господарськими якостями овочевою культурою.

Рослина має високу цінність і заслуговує більшої уваги, оскільки може зіграти немало важливу роль у забезпеченні населення свіжою рослинною продукцією, багатою вітамінами, мінеральними солями і білковими речовинами.

Листки шпинату містять вітаміни С (аскорбінову кислоту), В1 (тіамін), В2 (рибофлавін), В3 (пантотенову кислоту), В6 (піридоксін), Е (токофенол), Д2, фолієву кислоту, РР (нікотинову кислоту), Р (рутин), К, провітамін А (каротин). Цих вітамінів в шпинаті набагато більше, ніж у інших овочевих рослинах. В 100 г свіжих листків міститься до 80 мг вітаміну С, 2–9 мг каротину, 2,17 мг вітамінів