

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**МАТЕРІАЛИ
СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
Одеського державного екологічного університету
(11-18 травня 2022 р.)**

**ОДЕСА
Одеський державний екологічний університет
2022**

Нікітіна К. І., ст. гр. А-5

Наукове керівництво: Барсукова О. А., канд. геогр. наук, доц.

Божко Л. Ю., канд. геогр. наук, доц.

Кафедра Агрометеорології та агроекології

ВПЛИВ ПОГОДНИХ УМОВ НА ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ КАПУСТИ В РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Капуста є провідною овочевою культурою, яка вирощується в Україні. Вона відіграє особливу роль у харчуванні людини через те, що вміщує велику кількість вітамінів, органічних сполук, що нейтралізують неорганічні кислоти сполучення, які вводяться в організм з такими продуктами харчування як м'ясо, жири, яйця, вироби з муки та крупи. Така нейтралізація необхідна для більш повного засвоєння білків та підтримки лужної реакції крові і нормального функціонування всього організму людини. Вирощується капуста по території всієї України, значні посівні площі її розташовані і у Рівненській області. Середні врожаї капусти коливаються в широких межах по території дуже мінливі і їх величина визначається забезпеченістю території світлом, теплом, вологою, продуктами живлення а також родючістю ґрунтів та біологічними особливостями самої культури.

Підвищення врожаїв капусти можливе за рахунок багатьох факторів: введення у виробництво нових, більш продуктивних сортів, введення сортового районування, при якому розміщення різних по скоростиглості сортів виконується з врахуванням відповідності агрокліматичних ресурсів території біологічним особливостям культури.

Чисельні дослідження та широка практика показали, що правильне застосування добрив та зрошення у посушливих теплих районах України у декілька разів підвищують врожайність овочевих культур. Однак зараз цей резерв використовується недостатньо. Для підвищення ефективності зрошення необхідне всебічне вивчення динаміки водоспоживання кожної культури впродовж вегетаційного періоду, та його зміни під впливом поточних погодних умов. Це дозволить удосконалити техніку поливів, їх норми та строки і дозволить економічно витратити воду для зрошення.

Вирішальне значення на сучасному етапі розвитку овочівництва набуває проблема збільшення його економічної ефективності. Велике значення при цьому має впровадження промислових технологій вирощування, які базуються на повній механізації головних виробничих процесів.

Метою дослідження є вивчення біологічних особливостей капусти, залежності її розвитку від агрометеорологічних особливостей, визначення агрокліматичного потенціалу території Рівненської області та її оцінка стосовно вирощування капусти.

Для дослідження використовувались матеріали статистичного управління з врожайності капусти; дані спостережень актинометричних, метеорологічних та агрометеорологічних станцій за період з 1986 по 2010 рр.

Капуста належить до сімейства хрестоцвітих. Рід капусти – Brassica ділиться на окремі види, із яких найбільш поширені : городня капуста, китайська і пекінська капуста. Городня капуста ділиться на різновидності, різновидності – на форми а форми – на сорти. Культурні види капусти представлені сортами: листовими (столові, декоративні, кормові), качаними (білокачанна, червонокачанна, савойська, брюсельська, китайська), стебло плідними (столові і кормові сорти кольрабі) та пагоновими (цвітна капуста).

Середні врожаї капусти в Рівненській області коливаються в досить широких межах і їх величина залежить від комплексу агрометеорологічних факторів, серед яких провідними є температура повітря та вологість ґрунту. Коливання врожаїв по роках сягають близько ± 20 – ± 30 % від середніх значень. Це дозволяє дійти висновку, що величина врожаю капусти в значній мірі обумовлюється погодними умовами.

Аналіз погодних умов по періодах вегетації капусти в роки з високими та низькими врожаями дозволив встановити, що в умовах Рівненської області основним чинником, який визначає величину врожаю, є температура повітря в роки доброго зволоження ґрунту. В посушливі роки величину врожаю також визначає зволоженість ґрунту. Капуста досить вимоглива культура до умов зволоження.

Для визначення впливу кліматичної складової на формування врожаю капусти був побудований графік динаміки врожаю і розрахована лінія тренда (рис.1).

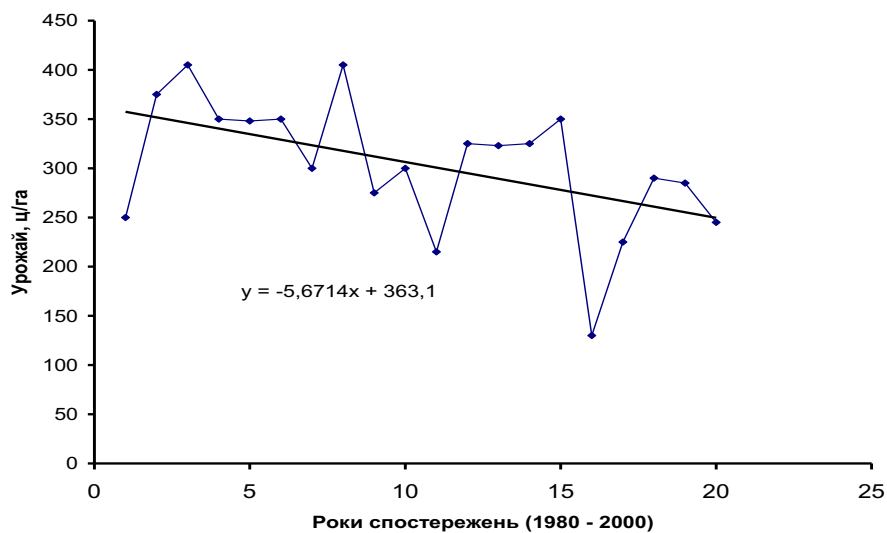


Рисунок 1 – Динаміка врожаїв і лінія тренда капусти в Рівненській області

Щорічні відхилення врожаїв від лінії тренда зумовлені кліматичною складовою врожаю. Були розраховані агрометеорологічні показники розвитку капусти по між фазних періодах в роки з високими і низькими врожаєми. Були досліджені зв'язки між урожайністю капусти білокачанної і температурними умовами періоду вегетації. За показник термічного режиму була прийнята середня температура повітря та сума температур за міжфазні періоди „висаджування розсади в ґрунт - початок завивання качана” та „початок завивання качана – технічна стиглість”. Аналіз зв'язків між урожаєм капусти з середньою температурою повітря за міжфазні періоди показав, що в умовах Рівненської області урожай капусти (Y) знаходиться у прямій залежності від середньої температури повітря обох міжфазних періодів (t). За даними [1, 2] важливим фактором формування високих врожаїв капусти є також тривалість сонячного сйва. В табл. 1 представлені статистичні рівняння і коефіцієнти кореляції.

Таблиця 1 – Рівняння статистичної залежності врожаїв капусти від термічних показників

№п/п	Показники	Рівняння	Коеф. кореляц.
1	Середня температура повітря за два між фазні періоди	$Y = 49.9t + 32$	0,76
2	Сума температур за період завивання качана технічна стиглість	$Y = 0,69\sum t - 131.2$	0,73
3	Кількість годин сонячного сйва за період завивання качана – технічна стиглість	$Y = 270 x - 71$	0,69

Отримані залежності показують, що сума температур вище 700 – 800 °С за період „початок завивання качана – технічна стиглість” забезпечує високі врожаї капусти (400 – 450 ц/га). Зменшення сум температур до 300 – 400 °С за цей же період знижує врожай до 170 - 200 ц/га.

Список використаної літератури

1. Болотських А.С. Капуста. Харків : Фоліо, 2002. 285 с.
2. Барабаш О.Ю., Учакін А.П. Технологія виробництва овочів і плодів. Київ. Вища школа. 2004. 430 с.
3. Грекова Н.В., Лазарева О.М., Любович О.А., Онопрієнко Д.М. Овочівництво відкритого ґрунту: навчальний посібник. «Магнолія 2006». Львів 2010. 470 с.
4. Божко Л.Ю. Агрометеорологічні умови і продуктивність овочевих культур в Україні. *Український гідрометеорологічний журнал*. 2006, №1. С. 119-127.