



МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

Рада молодих учених
Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла
Український інститут експертизи сортів рослин

Селекція, генетика та технології вирощування сільськогосподарських культур

**Матеріали
XI Міжнародної науково-практичної конференції
молодих вчених і спеціалістів**

(21 квітня 2023 р., с. Центральне)

УДК 551.588:633.1

Польовий А. М., доктор географічних наук, професор**Божко Л. Ю.**, кандидат географічних наук, доцент**Барсукова О. А.**, кандидат географічних наук, доцент**Гончар К. В.**, магістр

Одеський державний екологічний університет, м. Одеса

e-mail: lena5933@ukr.net

ВПЛИВ АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИХ УМОВ НА ПЕРЕЗИМІВЛЮ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ У ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

Агrometeorологічні умови впродовж осіннього періоду вегетації впливають на зимостійкість рослин. За даними І. І. Туманова процес загартування проходить впродовж двох фаз. Перша фаза протікає впродовж умов доброго освітлення а при поступовому зменшенні температури від 6 °С. Тривалість першої фази 12–14 днів. В результаті такого теплового режиму ростові процеси проходять слабо, а фотосинтез протікає нормально. В таких умовах протікає накоплення цукру, які виконують функцію захисних речовин. Після закінчення першої фази рослини озима пшениця витримує пониження температури на глибині вузла кущіння до -12 °С. Проаналізувавши метеорологічні умови вегетаційного періоду у Вінницькій області, можна дійти до висновку, що умови близькі до оптимальних (тривалість періоду з ясними сонячними днями та великою добовою амплітудою температури – 10 днів). За моделлю оцінки агрокліматичних умов формування продуктивності сільськогосподарських культур, доповненої А. М. Польовим показниками умов перезимівлі були розраховані агрокліматичні показники перезимівлі озимої пшениці у Вінницькій області.

За дослідженнями В. М. Лічикакі співвідношення між критичною і мінімальною температурою ґрунту на глибині вузла кущіння, виражене у вигляді відношення абсолютного мінімуму температури ґрунту на глибині вузла кущін-

ня до критичної температури, отримало назву коефіцієнта морозонебезпечності. За моделлю А. М. Польового щодо оцінки умов перезимівлі озимої пшениці були розраховані показники умов перезимівлі: коефіцієнт морозонебезпечності за В. М. Лічикакі, зрідженість озимої пшениці на момент відновлення вегетації, критичну температуру вимерзання та мінімальну температуру ґрунту на глибині вузла кущіння.

Аналізуючи розрахункові дані, можна зробити наступні висновки: коефіцієнт морозонебезпечності за В. М. Лічикакі і не змінюється на протязі досліджуваного періоду є сталим значенням 0,3, що свідчить про те, що у Вінницькій області умови перезимівлі для озимої пшениці складаються сприятливі. Щодо зрідженості озимих весною, визначеного за значенням коефіцієнта морозонебезпечності, то вона в середньому становить 0,5%.

Важливим показником умов перезимівлі є кількість стебел на 1 м² на дату початку вегетації. У Вінницькій області кількість стебел на дату відновлення вегетації становить 740,6 шт./м². Якщо порівняти їх з кількістю стебел на момент припинення вегетації, то видно, що зрідженість навесні не перевищує 10%. Критична температура вимерзання в середньому багаторічному становить біля – 17,1 °С, а мінімальна температура ґрунту на глибині вузла кущіння становить – 5,1 °С.

УДК 551.588:635.1/.8

Польовий А. М., доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри агrometeorології та агроекології**Божко Л. Ю.**, кандидат географічних наук, доцент**Барсукова О. А.**, кандидат географічних наук, доцент**Івасенко О. С.**, магістр

Одеський державний екологічний університет, м. Одеса

e-mail: lena5933@ukr.net

ВПЛИВ ПОГОДНИХ УМОВ НА ВИРОЩУВАННЯ ОГІРКІВ В ЧЕРКАСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Огірок – овочева культура, яка в раціоні харчування людини необхідна для збалансованої рівноваги впливу споживання м'яса та жирів.

Огірок – культура широкого використання. Він має високі смакові якості, поліпшує апетит, сприяє засвоєнню інших продуктів харчування.

Огірки у великій кількості вміщують мінеральні сполуки лужного характеру, які нейтралізують неорганічні кислоти сполуки, що вводяться в організм людини з м'ясом, жирами, яйцями, мучними і круп'яними виробами.

За дослідженнями Божко Л.Ю. огірки поряд з томатами і капустою є однією із провідних овочевих культур. За розмірами посівних площ огірки займають третє місце після капусти та томатів.

Мета дослідження полягає в оцінці агrometeorологічних умов формування продуктивності огірок в Черкаській області

В досліджуваному регіоні сівба огірок в середньому багаторічному проводиться після стійкого переходу температури повітря через 15 °С, що спостерігається наприкінці другої початку третьої декади травня.

Плодоносіння середньостиглих сортів огірків починається наприкінці червня. Тривалість періоду плодоносіння коливається в залежності від вологості ґрунту від 45 до 75 днів і становить в середньому для середньостиглих сортів 55–60 днів. Встановлена чітка залежність врожаю огірків від тривалості періоду плодоносіння.

Найбільші прирости плодів огірків спостерігаються в липні – на початку серпня. За добрих запасів продуктивної вологи в шарі ґрунту 0–50 см період плодоносіння продовжується до переходу температури повітря через 15 °С. На території Черкаської області такий перехід спостерігається у вересні у зв'язку з потеплінням клімату.

Не зважаючи на те, що область характеризується позитивним знаком водного балансу

величина врожаїв огірків знаходиться у прямій залежності від забезпеченості вегетаційного періоду огірків теплом впродовж вегетаційного періоду і, особливо, в період плодоносіння та вологою в шарі максимального розповсюдження коріння огірків. Перезволоження ґрунту під огірками спричиняє зменшення врожаю плодів і погіршення їх якості через пошкодження хворобами. Встановлено, що найвищі врожаї огірків становлять 360–400 ц/га спостерігаються в роки з сумами температур за вегетаційний період 2000–2400 °С та ГТК 1,0–1,2. Найменші врожаї огірків 48–51 ц/га спостерігаються в роки з сумами температур 1600 °С та величиною ГТК нижче 1,0 або вище 1,5–1,9 відн. од.

УДК 551.588:633.15

Польовий А. М., доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри агрометеорології та агроєкології

Божко Л. Ю., кандидат географічних наук, доцент

Барсукова О. А., кандидат географічних наук, доцент

Івасенко О. С., магістр

Одеський державний екологічний університет, м. Одеса

e-mail: lena5933@ukr.net

ХАРАКТЕРИСТИКА АГРОЕКОЛОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ КУКУРУДЗИ В КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Кукурудза – одна з давніх землеробських культур. Вона є однією з найбільш продуктивних злакових культур універсального призначення, яку вирощують для продовольчого, кормового і технічного призначення. У нашій країні кукурудза є найважливішою кормовою культурою. За її рахунок тваринництво забезпечується концентрованими кормами, силосом і зеленою масою.

Метою роботи є вивчення агроєкологічної оцінки продуктивності кукурудзи в Київській області.

В якості методики досліджень використано математичне моделювання формування агроєкологічного рівня потенційної врожайності сільськогосподарської культури, засноване на концепції максимальної продуктивності рослин Х. Г. Тоомінга та результатах математичного моделювання формування урожаю рослин А. М. Польового.

Оцінено щодекадна динаміка показників приростів агроєкологічних категорій врожайності під впливом радіаційного, теплового та водного режимів для чотирьох пунктів спостереження.

Характер розподілу потенційного врожаю (ПУ) зерна кукурудзи по території Київської області неоднорідний, урожай коливається в межах від 113 ц/га (пункт спостереження Біла Церква) до 115 ц/га (пункт спостереження Яготин).

Максимальні прирости врожаю на рівні ММУ в пунктах спостереження Тетерів, Яготин, Біла Церква та Миронівка коливаються в межах 282–289 г/м².

В межах максимальних приростів урожаю на рівні ДМУ спостерігається в межах від 161 (пункти спостереження Миронівка і Біла Церква) до 165 г/м² (пункт спостереження Яготин).

Аналізуючи показник $K_{\text{хоз}}$ видно, що по усім агрокліматичним районам та для усіх рівнів урожайності ця величина має однакове значення і складає для кукурудзи – 0,46 відн. од.

Урожай у виробництві кукурудзи на території Київської області знаходиться в межах від 42 ц/га (пункт спостереження Біла Церква) до 45 ц/га (пункт спостереження Яготин). У пунктах спостереження Тетерів та Миронівка 45 ц/га.

Ступінь сприятливості кліматичних умов (СКУ) для кукурудзи по території Київської області розподілена рівномірно. З розрахунків видно, що найбільші значення (0,952 відн. од.) спостерігаються у північних районах. Найнижчі значення СКУ (0,928 відн. од.) характерні для західних районів області.

Описуючи рівень господарського використання ресурсів для кукурудзи за вегетаційний період в Київській області, з розрахунків видно, що рівень в усіх районах це показник становить 0,700 відн. од.