

Жарка погода, несприятливі умови харчування та відсутність опадів згубно впливають на нематод, які залишились на суниці, внаслідок чого більшість з них гине. В осінній період зазвичай зберігається дуже мала кількість нематод. В результаті дуже низького рівня зараженості, чисельність нематод восени і в материнських рослинах також накопичується повільно. Саме чергування сухих і вологих періодів, наявність вологи

найбільше впливає на таку динаміку. Можна зауважити, що у роки, коли спостерігалась волога дощова літня погода, чисельність нематод була найбільш високою. Проте прямого зв'язку між цими чинниками поки не доведено. Імовірно також, що сам фізіологічний стан рослини, оптимізація умов росту рослини, температурні показники є також вагомими факторами впливу на розмноження та накопичення нематод.

УДК 633.31/37:551.588

Барсукова О.А., канд. геогр. наук, доценти

Черновалюк Р.Г., ст. гр. МЕ-5

Одеський державний екологічний університет

E-mail: lena5933@ukr.net

## ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ УРОЖАЙНОСТІ ГОРОХУ В РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Врожайність сільськогосподарських культур як результируючий показник землеробства і рослинництва представляє великий інтерес для досліджень агрокліматичного потенціалу конкретних територій. На процес формування урожаю, як відомо, впливає безліч чинників. Основними з них є приплив сонячної радіації, волога, тепло, ґрунтова родючість, рівень агротехніки, сортові особливості рослин, фотосинтетичний потенціал посіву.

Метою даної роботи було дослідити закономірність мінливості урожаїв гороху за часом на сільськогосподарських угіддях Рівненської області.

Нами був проведений аналіз динаміки урожаїв гороху у Рівненській області за період з 1992 по 2016 роки, за даними обласного управління статистики. Розрахунок трендів здійснювався по методу гармонійних вагів (зважувань).

Форма тренда та його параметри визначаються в результаті підбору найкращої функції з числа відомих. При правильному виборі тренда, відхилення від нього будуть носити випадковий характер. Основна ідея методу гармонійних вагів у тому, що в результаті зважування певним чином окремих спостережень часового ряду, більш пізнім надається більша вага.

Урожайність гороху по Рівненській області за досліджуваний період коливалася від 11,0 до 33,1 ц/га. Амплітуда коливань урожайності го-

роху на початку досліджуваного періоду складає в середньому (9 – 10 ц/га), а в середині періоду вона збільшується і досягає 15 ц/га. Це говорить про те, що навіть за високого рівня культури землеробства ці відхилення залишаються значними, що підкреслює роль погодних умов на формування урожайності гороху.

За період з 1992 по 2016 рр. 12 років спостерігались позитивні відхилення. В ці роки складались сприятливі умови тепло та вологозабезпеченості для росту та формування гороху. За цей же період 13 років спостерігались від'ємні відхилення, складались несприятливі умови погоди (посухи, суховії, град).

Ймовірність появи років зі сприятливими та середніми агрометеорологічними умовами складає 52% та рівень урожайності при цьому коливається від 15,0 до 33,1 ц/га.

Роки з несприятливими агрометеорологічними умовами зростання гороху займають 48% всіх випадків урожайності. В ці роки урожайність змінювалась від 11,0 до 15,0 ц/га.

Таким чином, можна зробити наступний висновок, що незважаючи на поліпшення культури землеробства, залежність врожайності гороху від агрометеорологічних умов у всі роки є значимою. Це вказує на необхідність більш детального вивчення впливу агрометеорологічних показників на формування гороху.

УДК: 633.14 «324»:631.559(477.63)

Безсусідня Ю.В., в. о. завідувача лабораторії сертифікації та провайденту Державна установа Інститут зернових культур НААН

E-mail: sert.prov2021@gmail.com

## БІОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ РОСЛИН НА ЧАС ЗАВЕРШЕННЯ ОСІННЬОЇ ВЕГЕТАЦІЇ ТА ЇХ ВПЛИВ НА УРОЖАЙНІСТЬ ЖИТА ОЗИМОГО В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ

Метою досліджень є підвищення продуктивності та якості зерна жита озимого шляхом удосконалення прийомів агротехніки за вирощування його після ячменю ярого та соняшника.

Польові досліді закладені в сівозміні дослідного господарства “Дніпро” ДУ ІЗК НААН у 2019-2020 рр.

Аналіз біометричних показників жита озимого по завершенні осінньої вегетації показав, що перед зимівлю в найкращому морфо-фізіологічному стані знаходилися рослини на ділянках після ячменю ярого, сімба яких проводилася 20–25 вересня. За таких умов вирощування висота рослин становила в середньому 23,1 см, кількість паго-

нів – 4,6 шт./рослину, середня кількість вузлових коренів – 9,3 шт./рослину. Значно меншими були значення наведених біометричних показників жита озимого на ділянках після соняшнику, де при сівбі в оптимальні строки (20–25 вересня) висота рослин в середньому становила 20,2 см, середня кількість пагонів – 3,7 шт./рослину, середня кількість вузлових коренів – 7,2 шт./рослину, що відповідно було на 12,6; 20,6 та 22,5% менше в порівнянні з рослинами, які вирощувалися після ячменю ярого. Слід зазначити, що впродовж всього часу досліджень спостерігалась чітка тенденція до зниження значень цих біометричних показників рослин і за інших строків сівби.

Кращий розвиток жита озимого на протязі осіннього періоду після попередника ячменю ярого, що в подальшому позитивно позначалося і на результатах перезимівлі рослин та їх продуктивності, пояснюється значно сприятливішими стартовими умовами на початку вегетації (більші першопочаткові запаси поживних речовин та продуктивної вологи в ґрунті, більш вирівняний посівний шар ґрунту тощо). Наявність перед зимівлею значно слабкішого загального стану посівів та порівняно низькі значення біо-

метричних показників рослин жита озимого після соняшнику можна пояснити значно гіршими умовами волого забезпечення, неналежним фіто санітарним станом та менш якісним передпосівним обробітком ґрунту після цього попередника.

Сприятливі погодні умови зимового та весняно-літнього періодів сприяли формуванню достатньо високої продуктивності рослин жита озимого. Найбільша врожайність (7,13 т/га) була отримана на ділянках за вирощування сорту 'Стоір', сівба якого проводилася після ячменю ярого 20–25 вересня, а весною проводилося підживлення рослин ( $N_{45}$ ) по мерзлоталому ґрунті.

Після соняшника найбільші значення урожайності жита озимого (5,63 т/га) також відмічалися у сорту 'Стоір' за аналогічних умов вирощування.

На основі проведених наукових досліджень можна зробити такі висновки: щодо тісного взаємозв'язку між біометричними показниками рослин, які формуються впродовж осіннього періоду вегетації, та врожайністю жита озимого. Відмічено значний вплив сортового складу, попередників та строків сівби на розвиток рослин перед зимівлею та їх продуктивність в умовах північного Степу.

УДК 633.111«321»: 575.222.7

**Березовський Д.Ю.**, аспірант, молодший науковий співробітник лабораторії селекції ярої пшениці  
Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН України  
E-mail: privat.80958240538@gmail.com

## ОСОБЛИВОСТІ ЗАВ'ЯЗУВАННЯ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ЯРОЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Одним із основних методів створення високопродуктивних сортів є внутрішньовидова гібридизація. Для успіху добору пар необхідно ґрунтовно вивчити всі цінні господарські ознаки, біологічні властивості визначених для схрещування компонентів та їхнє походження.

Дослідження проводили впродовж 2018, 2019 рр. в зоні Лісостепу України в умовах Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН України. Програма схрещування вибудована за повною (7 x 7) діалельною схемою. Матеріалом для дослідження слугували сорти пшениці м'якої ярої миронівської селекції та сорти різного еколого-географічного походження з високим потенціалом продуктивності: 'Елегія миронівська', 'МІП Злата', 'МІП Візерунок' (UKR), 'Alikat' (CAN), 'Bruncka' (DEU), 'Lulana' (CZE), 'Furio' (FRA).

Погодні умови 2018, 2019 рр., порівнюючи з багаторічними даними, відрізнялися за кількістю опадів та розподілом їх за місяцями. Кастрацію квіток пшениці м'якої ярої проводили наприкінці другої – на початку третьої декади травня у фазі колосіння за дві – три доби до цвітіння, а на третю – п'яту добу після кастрації у ранкові часи проводили запилення квіток. Гідротермічний коефіцієнт за період вегетації пшениці м'якої ярої становив – 1,42 та 1,35 у

2018 та у 2019 рр. відповідно, що відповідає достатньому рівню зволоження, але окремі періоди росту і розвитку рослин виявились посушливими.

Слід зазначити, що на зав'язування зерна (від 3 до 72%) впливали як вихідні форми, так і погодні умови. Середні показники зав'язування виявились дещо нижчими у 2018 р. (25%) і вищими у 2019 р. (58%). Це пояснюється багатьма причинами, одна з яких – перевищення максимальної середньодобової температури повітря порівняно з багаторічними показниками, що, вірогідно, негативно вплинуло на формування зав'язування зерна. Найвищий рівень зав'язування зерна зафіксовано у гібридних комбінаціях: 'МІП Злата / МІП Візерунок' (72%), 'Lulana / Bruncka' (68%), 'Lulana / МІП Візерунок' (58%), 'Lulana / Елегія миронівська' (46%), 'Bruncka / МІП Злата' (46%), 'МІП Злата / Lulana' (44%). Як материнську форму для низки гібридних комбінацій з метою створення високопродуктивних форм краще залучати сорт 'МІП Візерунок' (UKR). У комбінаціях схрещування за його участі в якості материнської форми за роки досліджень, середній відсоток зав'язування становив 42%. Слід також відмітити, що в окремих гібридних комбінаціях, отримано щупле і деформоване зерно.