

субкомпактоїди та компактоїди. Найпродуктивнішими були форми з типовим колосом пшениці м'якої та скверхеда, оскільки вони мають добре озернений колос з вільним обмолотом зерна. Зокрема, скверхедний зразок 1689 та зразок з типовим колосом пшениці м'якої 1692 мали найвищу в досліді врожайність (7,19 та 7,02 т/га).

В окремі роки проведення досліджень (2013–2015) на посівах пшениці спостерігалось значне розповсюдження бурої іржі. Ураженню збудником цієї хвороби підлягали 80 % посівів. У цей період зразки 1685 та 1692 мали високу резистентність до цього збудника і мали інтенсивність ураження менше 5 % листової поверхні (8–9 балів стійкості). Їх можна використовувати в селекційному процесі в якості донорів генів стійкості проти бурої іржі.

Отже, проведено низку досліджень з гібридизації *Triticum aestivum* L. та *Triticum spelta* L., що дало можливість із отриманого різноманіття селекційних матеріалів сформувати колекцію зразків, що є унікальними за морфологічними, біологічними та біохімічними характеристиками. Вони є джерелом цінної генетичної плазми для поліпшення існуючих та створення нових сортів пшениці. Виділено зразок пшениці м'якої 1689, що містить клейковини 32,4 %, білка 15,8 % та має врожайність на рівні 7,19 т/га. Його у 2018 р. буде передано на Державну науково-технічну експертизу.

АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНІ УМОВИ ВИРОЩУВАННЯ ЯРОГО ЯЧМЕНЮ В МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

О. А. БАРСУКОВА, кандидат географічних наук

К. ДОНДУК, магістрант

Одеський державний екологічний університет, м. Одеса, Україна

Ярий ячмінь – одна з найважливіших ранніх зернових культур. За посівними площами і валовим збором зерна у світовому землеробстві ярий ячмінь посідає четверте місце. Це найбільш скоростигла і пластична культура, оброблювана на Україні повсюди.

У народному господарстві використання ярого ячменю саме різне – продовольче, технічне і кормове. Із зерна ячменю готують перлову, ячну крупу, а також борошно, яку в кількості до 20 – 25% можна домішувати до житнього або пшеничного борошна. Ячмінь представляє особливу цінність для пивоварного виробництва. Солома та полова ячменю – хороший грубий корм для худоби.

Зерно ярого ячменю містить багато білка, крохмалю і є прекрасним концентрованим кормом. У білку ячменю міститься весь набір незамінних амінокислот, включаючи особливо дефіцитні – лізіл і триптофан. Невелика кількість ячменю у складі комбікормів сприяє зміцненню здоров'я і витривалості великої рогатої худоби в період зимового стійлового утримання; відзначається вплив ячменю на підвищення яйценосності домашньої птиці.

Нами були проаналізовані умови зростання ярого ячменю на ст. Баштанка в Миколаївській області. Особливу увагу ми приділили зміни умов теплозабезпеченості ярого ячменю в період від посіву до сходів, так як початковий період розвитку сільськогосподарських культур саме температура визначає умови проростання насіння.

Аналіз даних показав, що посів ярого ячменю в середньому відзначається 26 березня, а поява сходів 12 квітня. При температурі 7,6 °C сходи з'явилися на

17 день вегетації. При цьому, сума опадів складає в середньому 9 мм.

Запаси вологи в шарі ґрунту 0-20 см склали 14 мм, в шарі ґрунту 0-20 см – 25 мм, в шарі ґрунту 0 - 50 см - 55 мм, в шарі ґрунту 0 - 100 см – 90 мм.

Для уточнення біологічного мінімуму ми скористаємося методом найменших квадратів і розглянемо залежність між сумами активних температур і тривалістю міжфазного періоду. Біологічний мінімум після уточнення його нами склав 4,3 °С.

Період утворення нижнього стеблового вузла – колосіння є дуже важливим періодом для формування врожаю ярого ячменю. Цей період є критичним по відношенню до фактору вологи. Відомо, що температура повітря в цей період повинна становити не менше 16 °С, а для деяких сортів ярого ячменю навіть 22 °С. В середньому, температура повітря в цей період становить 11,8 °С, що є дещо зниженою температурою по відношенню до вимог ярого ячменю, представлений вище.

Тривалість періоду утворення нижнього стеблового вузла – колосіння в середньому становить в умовах ст. Баштанка 20 діб, при середній температурі повітря в 11,8 °С. У середньому початок періоду утворення нижнього стеблового вузла – колосіння починається 15.05, а закінчується 03.06.

Сума активних температур повітря в середньому за досліджуваний період вегетації склала 310 °С. Сума ефективних температур повітря в середньому за досліджуваний період вегетації склала 200°С.

Середня температура повітря за період утворення нижнього стеблового вузла – колосіння ярого ячменю коливалася в межах від 7,9 до 15,1°С.

Сума опадів в середньому за досліджуваний період вегетації склала 19 мм та коливалася в межах від 5 до 65 мм.

Запаси продуктивної вологи в період утворення нижнього стеблового вузла – колосіння в порівнянні з попередніми вегетаційними періодами (сівба – сходи, сходи – утворення нижнього стеблового вузла) поступово знижуються. Так, запаси продуктивної вологи в шарі ґрунту 0 - 20 см склали 11 мм, в шарі 0 - 100 см склали 104 мм. Так, якщо запаси продуктивної вологи будуть дуже низькими в цей вегетаційний період то формування вегетативної і репродуктивної сфери ярого ячменю вплине на зниження його врожаю.

Період посів – повна стиглість є повним вегетаційним періодом ярого ячменю. Середня його тривалість становить 105 доби. При цьому, посів проводиться в березні 26.03, а дозрівання наступає в червні 16.07.

За вегетаційний період на станції Баштанка ярого ячменю в середньому накопичує суми активних температур в межах від 1350 ° С до +1890 ° С, в середньому 1586 °С за всі досліджувані роки.

Сума ефективних температур для усього вегетаційного періоду ярого ячменю в умовах станції Баштанка накопичується в межах від 805 до +1265 ° С, в середньому 1025 °С.

За весь вегетаційний період ярого ячменю випадає опадів від 38 до 250 мм, в середньому 135 мм. Випадають опади, поряд з весняними запасами вологи дають можливість пройти весь вегетаційний період ярого ячменю по фазах посів, сходи, кушіння, утворення нижнього стеблового вузла, колосіння, молочна, воскова та повна стиглості.

Вологозабезпеченність за вегетаційний період посів – повна стиглість ярого ячменю складала в середньому 50 % і коливалася від 17 до 95 %.

Таким чином, проведені дослідження дозволяють зробити висновок, що в цілому в Миколаївській області спостерігаються сприятливі умови для росту і розвитку ярого ячменю.