

УДК 551.5:633.11:631.5

Грицевич Ю. С.¹, молодший науковий співробітникКуриленко К. М.², магістр¹Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція ІКСГП НААН²Західноукраїнський національний університет

e-mail: hgus@ukr.net

СТРОКИ СІВБИ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ЗМІНИ КЛІМАТУ

Потепління на земній кулі, що триває останніми десятиліттями, значно впливає на клімат та його різку зміну. За прогнозами вчених на фоні глобального підвищення температури не прогнозується значного зменшення сумарної річної кількості опадів, проте можливим є посилення контрастності між окремими зонами, роками та періодами року за кліматичними умовами. Наприклад, роки з морозними зимами можуть змінитися роками з теплими і сприятливими для перезимівлі озимих культур умовами, а критичні низькі температури зимового періоду поєднуються з весняно-літньою посухою; надлишок опадів у західних районах межуватиме з дефіцитом вологи на півдні і південному сході.

Тому виникає необхідність подальшої адаптації технологічних моделей до погодних умов і, відповідно, диференціація агроприйомів, маневрування строками сівби, підбір сортів, та інше.

У ТДСГДС ІКСГП з 1982 року і по нинішній час проводиться дослід по вивченню впливу кліматичних змін на строки сівби пшениці озимої в умовах Західного Лісостепу України. Оптимальні строки за цей час змістилися на 10–15 днів з 10–25 вересня до 20 вересня – 10 жовтня, а в окремі роки і пізніше. Разом з тим реакція різних сортів пшениці озимої на цей прийом неоднакова і різниця між ними може бути досить суттєвою. Оптимальне значення строку посіву різних сортів може різнитися на 10–15 днів і більше.

Зміщення термінів сівби відбулось під впливом прямих та непрямих факторів:

– прямий спричинений підвищенням середньої температури повітря у осінньо-зимовий та ранньовесняний періоди. Ці зміни стали помітними, починаючи із сезону 1988/1989 рр. Спочатку, у першу фазу потепління, у 1989–1998 рр., спостерігалось невелике зростання теплових ресурсів осіннього періоду. Так, сума середньодобових температур, починаючи з 15 вересня і до дати припинення вегетації зростає з 458 °С до 476 °С, в подальшому, впродовж 1999–2022 рр., зростання було більш суттєвим – до 562 °С. Основний показник суворості зимового періоду – сума від’ємних середньодобових температур у вищевказані періоди знижувалась із -505 °С до -349 °С та -318 °С. У період до потепління дата стійкого весняного відновлення вегетації відмічалась, в середньому, 30 березня а у наступні дві фази 16–17 березня.

– непрямий вплив змін клімату зумовлений зміною біологічних особливостей сортів. У кінці 90-х років сорти з великою тривалістю (більше 45–50 днів) яровизації (ТЯ) були повністю витіснені з більш короткою. Оскільки для сучасних сортів пшениці озимої характерною є середня (35–45 днів), та коротка (менш як 35 днів) тривалість яровизації, то вимоги до тепла у осінній період для них нижчі.

UDK 342

Gruzdova V. A., taking the 2nd course of the master's degree

Koloshko Y. V., lecturer of the Department of Occupational Safety and Technogenic and Environmental Safety

National University of Civil Defence of Ukraine

e-mail: mega_valeriya1401@ukr.net

PECULIARITIES OF PREVENTING AND MITIGATING THE RISKS OF PESTICIDE USE FOR NATURAL RESOURCES

It is now known that pesticides have an impact on the environment and ecosystem, leading to a reduction in biodiversity, especially through the destruction of weeds and insects, which are important elements of the food chain. In addition, pesticides have a negative impact on human health, both through direct exposure and indirectly through the accumulation of residues in agricultural products and drinking water. Except for their intended use, pesticides have a negative impact on the biosphere, the scale of which is comparable to global environmental factors. The use of pesticides can lead to such negative consequences as a decrease in biological productivity, disruption of soil microbiocenoses,

accumulation of pesticide residues and their derivatives in surface water sources and groundwater, impediment to fertility restoration, reduction of the nutritional value of agricultural products, etc. The intensity of the harmful impact depends on the technology of pesticide application, methods of soil or plant cultivation. A number of processes occur in the soil that reduce the content of agrochemicals in it. These include biochemical degradation of the products, their transfer to plants, evaporation into the atmosphere, removal by surface and intra-soil runoff, photochemical degradation, absorption and transformation by soil organisms. The combination of these processes determines the stability of agrochemicals in the