

кокомікозу, високу врожайність, великоплідність, привабливість зовнішнього вигляду плодів, відмінний смак, стійкість до розтріскування плодів. Стійкістю до несприятливих біо- та абіотичних факторів докілька характеризувалися відбірні форми Т-15762, Т- 5927, Т-18075, Т-16354, Т-5881, Т-6847.

Таким чином, виділено сорти, елітні та відбірні форми, що відрізняються стійкістю до екстремальних факторів середовища. Вони будуть використовуватись в подальшій селекційній роботі з метою створення високорентабельних сортів черешні в умовах змін клімату.

Література:

1. Вісник Національного екологічного центру України. К. – № 5. – 2016. – 36 с.
2. Китаєв О. Правила вдалої зимівлі / О. Китаєв // Садівництво по-українськи. – 2014. – № 5. – С. 22-23.
3. Адаптація до змін клімату: Зелені зони міст на варті прохолоди / [Т. Казанцев, О. Халаїм, О. Василюк, В. Філіпович та ін.] – К., 2016. – 40 с. – URL: <http://necu.org.ua/adaptatsiya-do-zminy-klimatu-zeleni-zony/>

Євгеній Домарацький

кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва,
селекції, генетики та насінництва
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»
м. Херсон, Україна

ГЛОБАЛЬНЕ ПОТЕПЛІННЯ – ПАЛИЦЯ З ДВОМА КІНЦЯМИ ДЛЯ УКРАЇНСЬКИХ АГРАРІЇВ

Зміна кліматичних умов не є проблемою суто екологічною. Такі зміни впливають на всі аспекти життя людства, і сільське господарство не є виключенням. Українські аграрії, занепокоєні змінами умов вирощування сільськогосподарських культур, що відбуваються впродовж останніх десятиліть. Дедалі на планеті стає гарячіше і це є вже очевидним фактом для аграріїв всього Світу, чії посіви постраждали від аномально високих температур і тривалих посух останніх років.

Зміна клімату, деградація ґрунтів і відсутність динаміки зростання врожайності створюють загрозу для виробництва зернових і глобальної продовольчої безпеки у найближчі десятиліття. Так за прогнозами фахівців ФАО ООН при незмінному сценарії вже у 2030 році страждати від голоду будуть приблизно 650 мільйонів чоловік. Істотний вплив, що призводить до змін кліматичних умов, чинить господарська діяльність людини, зокрема промислове виробництво та сільське господарство [1,2].

Через брак опадів аграрії вимушені проводити посівну в більш стислі терміни. Фермери пристосовуються до зменшення посівних строків в технології вирощування польових культур, намагаються «вполювати» вологу в ґрунті.

Сівбу озимих зернових проводять зі зміщенням строків сівби у бік більш пізніх, а весняну сівбу навпаки розпочинають на одну або дві декади раніше від загальноприйнятих строків [3,4].

Важливим аспектом таких кліматичних змін є те, що аграріям доводиться переорієнтовуватись на нові сільськогосподарські культури. Дедалі частіше українські фермери роблять ставку на такі посухостійкі злакові як сорго зернове. Зараз вирощують таку зернобобову культуру як нут, або як його ще називають турецький горох. Ця посівна культура є типовою в тропічній та субтропічній Азії [5,6].

Для українських аграріїв потепління клімату – це палиця з двома кінцями. Через збільшення теплого періоду з'являється можливість отримувати додаткові врожаї. Дрібні сільськогосподарські товаровиробники встигають посадити ранні культури - наприклад, редиску, зелень – в лютому – березні й зібрати врожай у квітні. На півдні України є можливість збирати по два врожаї скоростиглої картоплі. Після збору озимої пшениці на цьому ж полі вирощують гречку чи інші круп'яні культури. Все це призводить до інтенсифікації зрошуваного гектара і галузі рослинництва взагалі. Ці факти є безперечними позитивними змінами в сільському господарстві взагалі.

Але є й інша «сторона медалі», не така вже й оптимістична. З іншого боку, українському сільському господарству, яке звикло до помірною клімату, у майбутньому дедалі частіше доведеться рахуватися з проявом екстремальних погодних умов. Зростає рівень посушливості повітря і ґрунту, збільшується загроза пізніх заморозків, почастишали градобої, зливи і шквали, які знищують врожаї. Такий ризики виникають по всій території України.

Пристосування аграріїв до таких кліматичних змін обійдеться чималими витратами, тільки розбудова системи зрошення коштуватиме колосальних інвестицій. Південні регіони країни перебувають у зоні ризику через більш спекотний клімат, відновлення і розбудова нової зрошувальної системи є чи не найголовнішим фактором подальшого розвитку сільського господарства півдня України. Зараз на державному рівні обговорюється регенерація системи зрошення в південному регіоні. Вона є дуже дорогою (близько п'яти тисяч доларів на гектар), тому потребує залучення додаткового фінансування від міжнародних фінансових інституцій.

Згідно висновків Національної академії наук України, Української академії аграрних наук та Держкомгідромету України, глобальне потепління в Україні відгукнеться незворотною деградацією степів Причорномор'я, Приазов'я та степової частини Криму, а також зниженням продуктивності лісу на всій території України, зокрема внаслідок поширення інфекційних хвороб рослин та шкідників. За ще більш песимістичним сценарієм, можлива загроза міграції населення з країн південно-східних регіонів, де буде спостерігатися значене погіршення умов проживання внаслідок стрімкої зміни природно-кліматичних умов та загроза поширення інфекційних захворювань непритаманних Україні (малярія, лихоманка Денге тощо). А за даними Національного інституту стратегічних досліджень, загрози для біологічного

різноманіття через зміни клімату проявлятимуться у вигляді зменшення кількості корисних видів, зміни складу лісу та фауни, деградації ґрунтів та зміну видового складу ґрунтової флори і фауни [7].

За останні 20 років кількість опадів у різних регіонах України зросла на 50 – 100 мм на рік, проте істотне підвищення температур і зниження відносної вологості повітря впродовж вегетаційного періоду не покращили, а ускладнили умови вегетації рослин більшості сільськогосподарських культур. Підрахунки показують, що від 10 до 20% і більше води з опадів зливого характеру залишають межі орних земель і стікають у балки та річки. Такі опади не є продуктивними і не можуть бути використані рослинами на полях через те, що поверхня ґрунту має зруйновану структуру – розпилена або переущільнена. Частина вологи, що проникла в ґрунт, не може бути збережена через низьку поглинальну ємність орного шару та відповідно підґрунтя. Багаторічний дефіцит органічної речовини в ґрунті, а також дисбаланс поживних речовин призводять до швидкої мінералізації самої цінної частини ґрунту – гумусу, який крім загальновідомого багатопланового позитивного впливу на агрономічно-цінні показники: структуру ґрунту, його рівноважну щільність, ємність поглинального комплексу, запасу поживних речовин, повітря та водопроникність, здатний утримувати у 5 – 10 разів більше вологи порівняно з материнською породою [8].

Необхідно зауважити, що негативно вплине на родючість ґрунту збільшення кількості опадів через посилене вимивання поживних (мінеральних та органічних) речовин із ґрунту. Найбільше постраждають від цього регіони з достатнім і надлишковим зволоженням його, що має місце в північних районах України та на Поліссі. Розрахунки показують, що збільшення літніх опадів на 30 відсотків призведе до зниження родючості ґрунту на цій території на 20 відсотків і більше. Для відновлення його слід вносити значну кількість добрив. У південних регіонах, на фоні зменшення кількості опадів і посиленні спеки, прогресуватиме ерозія ґрунту, наслідком якої є збільшення повторюваності пилових бур. Все це може призвести до опустелювання території [9].

Виходячи з прогнозів наслідків і перспектив подальшого розвитку сільськогосподарства, з огляду на прийдешню і невідворотну антропогенну трансформацію навколишнього середовища, варто взяти до уваги те, що природа володіє чудовою властивістю до саморегуляції і прагнення до балансу всіх біологічних процесів. У міру прояву тих чи інших змін у навколишньому середовищі та живій природі життя на Землі (не без участі людини) адаптуватиметься до нових кліматичних змін. Нові проблеми в землеробстві і рослинництві вирішуватимуться за допомогою селекції нових сортів і гібридів сільськогосподарських культур, контролю за фітосанітарним станом посівів і впровадження нових технологій у рослинництві. Важливо своєчасно помітити тенденцію зміни навколишнього середовища і реакцію на неї польових культур, аби встигнути підготуватися до проведення цілеспрямованих заходів щодо раціоналізації сільськогосподарського виробництва в нових умовах.

Література:

1. Рассел Рубі. Глобальне потепління – це вже факт, однак ще не кінець / Р. Рассел, М. Малий // [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://p.dw.com/p/2mtPI>
2. Бекер Андреас. Глобальне потепління: скільки коштуватиме для людства зміна клімату? / А. Бекер, А. Магазова // [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://p.dw.com/p/2nKrZ>
3. Домарацький Є. Особливості продукційного процесу пшениці м'якої озимої за умов глобального потепління (прогноз вчених) / Є.О. Домарацький, В.В. Базалій, О.О. Домарацький, Г.Г. Базалій // Матеріали конференції: «4-й Міжнародний екологічний форум «Чисте місто. Чиста ріка. Чиста планета». – Херсон, 2012. – С. 544 – 547.
4. Базалій В.В. Екологізація технології вирощування озимої пшениці в зоні південного Степу України: Монографія. / В.В. Базалій, Є.О. Домарацький, В.І. Пічура, О.О. Домарацький // – Херсон, 2014, - 175 с.
5. Просунько В.М. Як впливатиме зміна клімату на рослинництво / В.М. Просунько // Селекція і насінництво: Міжвідомчий тематичний науковий збірник. Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва. – Харків, 2006. – Вип. 93. – С. 3 – 9.
6. Губар О. Глобальне потепління дорого коштуватиме українським аграріям // Олена Губар // [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://p.dw.com/p/2nj5E>
7. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/2223/>
8. Рудник-Іващенко О.І. Особливості вирощування озимих культур за умов змін клімату / О.І. Рудник-Іващенко // Журнал: «Сортовивчення та сортознавство», 2012. - №2. – С. 8 – 10.
9. Просунко В. Наслідки глобального потепління клімату в землеробстві / В. Просунко // Журнал «Пропозиція», 2008. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://propozitsiya.com/ua/naslidki-globalnogo-poteplinnya-klimatu-v-zemlerobstvi>