(ГТК= 0,9 – 0,7); III – дуже посушлива (ГТК= 0,6 – 0,4). Відбулось збільшення площі саме дуже посушливої зони.

Рис. 1. Районування території Запорізької області за теплозабезпеченістю та ступенем зволоженості вегетаційного періоду соняшнику (1982 р.; 2019 р.)

Генетичний потенціал соняшнику досить високий, він здатний забезпечувати у виробництві урожай понад 5,5 т/га, а в зоні сухого Степу він реалізує свій генетичний потенціал врожайності лише на 45%.

АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНІ УМОВИ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ У ПІВДЕННОМУ СТЕПУ УКРАЇНИ

ОНИЩЕНКО О.В., аспірант*
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного
e-mail: onyschenkoolga@gmail.com

Значні, крайні та відчутні відхилення чи зміни природних процесів від звичайних середньобагаторічних показників і є екстремальними погодними умовами.

Ці зміни були в минулому, є сьогодні і будуть в майбутньому, але, не виключено, - ще відчутнішими й частішими.

Такі висновки можна зробити на підставі прогнозованих оцінок змін клімату, які ми з вами реально відчуваємо, і негативний вплив котрих посилюється діяльністю людини, недотриманням нею оптимальних умов господарювання на землі.

Відбувається зростання не тільки температур, а і стрімке зростання чисельності населення у світі, що призводить до продовольчої кризи.

З 1972 року споживання соняшнику на душу населення та чисельність населення у світі збільшилося майже у два рази. Це збільшення відбулося за рахунок посівних площ (у 2,5 рази). Але чисельність населення буде ще зростати,

а посівні площі під соняшник збільшувати вже не можна. Тому збільшити виробництво соняшнику можливо лише за рахунок урожайності цієї культури.

Приріст виробництва олійних культур за останні 12 років щороку становив 3,5 млн.т, а за прогнозами зросте до 52 млн.т. у рік. Ці показники відповідають річному приросту 2,6% – 2,8%. Причинами збільшення споживання є: приріст населення, підвищення життєвого рівня і зростання продуктивності світового аграрного сектора.

В цілому по Україні урожайність соняшнику збільшується, але є дві області, де цей показник зменшився. Так у Запорізькій області - це зменшення становить 15%. І тому ми намагаємося розібратися, за рахунок чого відбувається таке зниження.

Якщо розглядати період активної вегетації соняшнику (квітень-серпень), який охопив за період 2008 – 2019 рр. 60 місяців, то частка місяців (25 місяців), близьких за кількістю опадів до багаторічних даних, становить 41,7%, які надто відрізнялися від багаторічних (23 місяців) – 38,3%, з рідкісними умовами (12 місяців) – 20,0%. Найбільша кількість посушливих місяців припадає на липень та серпень.

Квітень, за кількістю опадів у 58% відноситься до II категорії, які сильно відрізнялись від багаторічних. Кількість вологих і сухих місяців становили 50 на 50%, тобто коефіцієнт суттєвості відхилення зі знаком плюс (вологий рік), а зі знаком мінус (сухий). На фоні зниження кількості опадів відбувається підвищення середньодобових температур, що призводить до виникнення стресу у молодих рослин та зниження їх урожайності.

Зміни клімату у Південному Степу України відбуваються саме з підвищенням середньодобових температур повітря. Так майже 37% місяців характеризувалися аномально високими температурами повітря, а майже 28% - ґрунтовою посухою. 14 місяців (23,3%) були дуже посушливими і характеризувалися аномально високими температурами на фоні ґрунтової посухи.

Збільшення кількості місяців вегетації олійних культур з високими температурами на фоні недостатнього зволоження призводить до підвищення випаровуваності.

Починаючи з 2008 року і включно до 2019 середньорічна температура повітря в середньому за кожні п’ять років підвищується на $0,7^0$С.

Через збільшення дефіциту водоспоживання за останні роки, врожаї соняшнику є нестабільними, коефіцієнт варіації врожайності становить C_v= 18,7 %.

Коефіцієнт зволоження в середньому становить 0,27, що за класифікацією Н.М. Іванова відносить зону Південного Степу до напівпустелі. При цьому, імовірність прояву сухих (95%) за забезпеченістю опадами за 12 років спостережень, дорівнює 34% (дані метеорологічної станції м. Мелітополь). Проведення інтервального угрупування кількості опадів, які випадали за вегетаційний період соняшнику, і визначення випаровуваності – все це – дозволило зробити градацію за забезпеченістю опадами.

Встановлено тенденцію до більшої ймовірності сухих місяців у період активної вегетації олійних культур. Розвиток рослин соняшнику останніми роками впродовж більшої частини вегетаційного періоду проходить в умовах нетипових для зони досліджень за кількістю опадів, що створює проблеми для ефективного функціонування агросистем, і лише сорти та гібриди культур із високим рівнем адаптивності здатні в таких умовах реалізувати свій біологічний потенціал.

Порівнюючи вплив різних чинників на формування врожаю олійних культур станом на 2006 рік та 2019, дійшли до висновку, що сьогодні не можна отримати високий та якісний врожай, якщо не враховано усі елементи технології вирощування.

На фоні високого рівня агротехніки гібриди в порівнянні із сортами забезпечують одержання більш високої (на 10 – 15%) врожайності.

Підвищення рівня реалізації генетичного потенціалу врожайності будь-якої сільськогосподарської культури можливо лише шляхом інтенсифікації рослинництва.

**Науковий керівник: доктор с.-г .наук, професор Єременко О.А.*