Аналогічно аналізу термічних умов, неможливо виділити місяці з подібними змінами умов зволоження, оскільки гідрологічні умови дуже мінливі (рис.2а). Проте на нашу думку в останні десятиріччя простежується тенденція до стабілізації кількості опадів в цілому за рік в межах норми (рис.2б).

Отже, результати аналізу літературних джерел та багаторічних даних метеоспостережень метеостанції Мелітополь дозволяє зробити наступні висновки.

1. Зміни клімату – процес глобальний, природній та закономірний.

2. Останні чотири десятиріччя простежується чітка тенденція до підвищення середньорічної температури повітря на півдні України, що свідчить про потепління клімату.

3. Відбувається тенденція до стабілізації кількості атмосферних опадів в цілому за рік в межах норми.

Література:

1. Климат // Большая советская энциклопедия. Т. 12. Москва: Советская энцикпопедия, 1973. С. 305–306.

2. Кобишева Н.В., Костин С.И., Струнников Э.А. Климатология. Ленинград: Гидрометеоиздат, 1980. С.1

УРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ ГОРОХУ ПОСІВНОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ В УМОВАХ ПОСУШЛИВОГО КЛІМАТУ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

КАПІНОС М. В., канд. с.-г. наук
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного
e-mail: maryna.kapinos@tsatu.edu.ua

Виробництву зернобобових культур, зокрема гороху посівному, останнім часом приділяють особливу увагу, що пояснюється необхідністю задоволення потреб людини й тварин у рослинному білку. Проте перепоною для одержання гідних урожаїв гороху є несприятливі природно-кліматичні умови, характерні для Півдня України. Тому важливим технологічним прийомом при вирощуванні зернобобових культур є інокуляція насіння активними штамами ризобій і створення оптимальних умов для ефективного симбіозу. Створення сприятливих умов для симбіотичної азотфіксації можливо за рахунок регуляції метаболізму бульбочкових бактерій і впливу на бобово-різобіальний симбіоз регуляторів росту рослин.

За результатами проведених наукових досліджень було встановлено, що найвища врожайність зерна гороху посівного сформувалась у сприятливому за погодними умовами 2016 році.

Причому, в середньому по факторах відзначено максимальний рівень продуктивності гороху сорту Девіз (3,26 т/га), та застосування для обробки насіння одночасно двох досліджуваних препаратів – АКМ та Ризобофіт (3,32 т/га).

За дефіциту опадів у посушливому 2017 р. відзначено зменшення врожайності зерна до 2,2 т/га у контрольному варіанті без застосування передпосівної обробки. В середньому за роки проведення досліджень встановлена перевага сорту Девіз з передпосівною обробкою насіння АКМ з Ризобофітом із урожайністю зерна до 3,01 т/га

В роки досліджень сорт Девіз був найкращім у середньому по фактору А, та забезпечив урожайність на рівні 2,83 т/га. Сорти Глянс і Отаман сформували меншу врожайність – на 2,2 – 13,2%, відповідно. За варіантами передпосівної обробки насіння максимальна врожайність – 2,88 т/га, формувалася за одночасного застосування АКМ з Ризобофітом. На інших варіантах насіннєва продуктивність зменшилась на 2,6 – 2,9%, а порівняно з контролем – на 15,2%.

За результатами математичного моделювання встановлено, що досліджувані сорти гороху посівного різної мірою змінювали свою зернову продуктивність залежно від кількості атмосферних опадів та сум активних температур повітря.

Горох посівний сорту Девіз забезпечив формування найбільшої у досліді величини теоретичної врожайності – 3,2 т/га за зростання кількості атмосферних опадів до 110-120 мм. Порогові значення розрахункової врожайності зерна (1 т/га) забезпечуються цим сортом на фоні випадання 55 мм опадів та сумі ефективних температур повітря 1600°С. На сорті Глянс закономірності формування зернової продуктивності були схожими з сортом Девіз, проте зафіксовано зменшення врожайності до 1 т/га за надходження атмосферних опадів у період вегетації менше 65 мм та сумі ефективних температур на рівні 1550°С. Сорт Отаман характеризувався найменшим рівнем зернової продуктивності, що була змодельована за рахунок порівняння експериментальних даних та метеорологічних показників (кількості опадів та сум ефективних температур). Визначено, що зростання врожайності понад 3 т/га цей сорт здатних забезпечити тільки за умов підвищення кількості опадів до 120 мм на фоні зниженого температурного режиму з сумами ефективних температур у межах 1400-1600°С.

Таким чином, встановлення залежностей між зерновою продуктивністю сортів гороху посівного, кількістю атмосферних опадів, сум активних температур повітря та досліджуваних факторів свідчить про найвищий потенціал урожайності у сорту Девіз – понад 3 т/га за сприятливих погодних умов – кількість опадів у діапазоні від 110 до 120 мм на фоні суми ефективних температур на рівні 1600°С.

Література:

1. Аленин П.Г., Двойникова О.Н. Регуляторы роста. Комплексные удобрения микроэлементами в хелатной форме и бактериальные препараты в технологии возделывания гороха. Плодородие. 2010. №6. С. 1–7.

2. Іщенко В.А. Урожайність насіння гороху при застосуванні біологічно активних речовин в умовах Північного Степу України. Вісник Донецького національного університету. 2009. Вип. 1. С. 557–561.

3. Камінський В. Ф., Дворецька С. П., Костина Т. П. Вплив передпосівної обробки насіння мікроелементами та біологічними препаратами на урожайність гороху. Землеробство. 2012. Вип. 84. С. 82–87.

4. Мурач О. М., Волкогон В. В. Формування симбіотичного апарату гороху за впливу бактеріальних препаратів, мікроелементів і стимулятора росту. Агроекологічний журнал. 2014. № 4. С. 55–59.

5. Надкерничная Е. В., Ковалевская Т. М. Влияние свободноживущих азотфиксирующих бактерий на формирование и функционирование бобово-ризобиального симбиоза у некоторых сельскохозяйственных культур. Физиология и биохимия культурных растений. 2001. № 4. С. 355–362.

ВПЛИВ ЗМІН КЛІМАТУ НА ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ У ПІВДЕННОМУ СТЕПУ УКРАЇНИ

ЄРЕМЕНКО О. А., доктор с. -г. наук, професор,
проректор з наукової роботи
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного
e-mail: ok.eremenko@gmail.com

Географічне розташування України, її природно-кліматичні умови і ґрунти в цілому є сприятливими для ведення сільського господарства. Проте, природні лімітуючи чинники, постійно коливаються і змінюються. Основними з них є низькі температури і відсутність снігового покриву взимку та високі температури і нестача опадів у теплу пору року. Лише в західному регіоні всі ці фактори врожайності сільськогосподарських культур більш-менш збалансовані.

За прогнозами науковців до 2100 року середньорічна температура по Україні збільшиться на 3,6^{0}С.

Головні країни-виробники насіння соняшнику – це: Україна, Росія, Аргентина, Китай, Франція, Болгарія, Туреччина, Румунія, США, Угорщина, Іспанія, Індія та багато інших країн.

України протягом останніх років залишається лідером у експорті соняшникової олії.

Основні країни - імпортери соняшникової олії - це країни ЄС, Індія, Китай, Ірак та інші.

Зростання попиту на жири рослинного походження протягом 90-х років минулого століття призвело до зміни у розподілі посівних площ аграрного сектора України. Значну частку в структурі посівних площ зайняли олійні культури, найпопулярнішою серед яких став соняшник. За останні 20 років площі під соняшником зросли з 1,6 млн га до 6 млн га. Проте, зростання це відбувалося екстенсивним шляхом, а рівень урожайності майже не змінився з