

ПРОДУКТИВНІСТЬ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ

ФІЛОНЕНКО С. В.,

асистент кафедри рослинництва.

Полтавський державний сільськогосподарський інститут

Врожайність цукрових буряків, вміст цукру в коренеплодах та їх технологічні якості визначаються комплексом агротехнічних прийомів, чільне місце серед яких надається місцю цукрових буряків у сівозміні, способу основного обробітку ґрунту та удобренню. Всі названі фактори можуть бути регульованими у бажаному напрямку заради досягнення максимально можливої врожайності коренеплодів і їх якості. Саме тому упродовж тривалого часу до них прикута увага дослідників у всіх зонах бурякосіяння. Цьому також сприяло виготовлення і застосування, окрім традиційного плуга, інших технічних засобів для основного обробітку ґрунту, застосування яких по-різному впливає на формування врожайності цукрових буряків.

Зважаючи на все вищевикладене, протягом трьох років (1993-1995) ми вивчали на Веселоподільській дослідно-селекційній станції, стосовно до конкретних умов зони недостатнього зволоження, особливості формування врожайності і вплив їх на продуктивність цукрових буряків залежно від способу основного обробітку ґрунту та характеру сівозмін, що поширені в цій зоні бурякосіяння.

Цукрові буряки висівали у двох сівозмінах — зернопросапній та зернопаропросапній.

Фоном слугували застосовувані у даній зоні бурякосіяння способи основного обробітку ґрунту:

- оранка на глибину 30-32 см (контроль);
- оранка на глибину 30-32 см з поглибленням до 40 см та ярусна оранка на глибину 40 см — у зернопросапній;
- у зернопаропросапній — плоскорізний обробіток на глибину 30-32 см і поверхневий обробіток на глибину 10-12 см з розпушуванням до 40 см.

Досліди проводили у чотириразовому повторенні. Розмір облікової площі ділянки 100 м².

Ґрунтові відміни представлені чорноземом малогумусним слабосолонцюватим.

За даними наших досліджень, найсприятливіші умови для формування врожайності цукрових буряків у зернопросапній і зернопаропросапній сівозмінах створювались у разі оранки на глибину 30-32 см з попереднім внесенням органо-мінеральних добрив. Саме тут врожайність коренеплодів становила 41,3-42 т/га, що достовірно перевищувало врожайність за інших способів обробітку.

Характерно, що не тільки максимальна врожайність коренеплодів формується на варіанті з оранкою, а і цукристість їх також висока і лише дещо поступається у зернопросапній сівозміні варіанту з оранкою на глибину 30 см

з поглибленням до 40 см, а у зернопаропросапній — плоскорізному обробітку на глибину 30-32 см (відповідно на 0,4 і 0,3%).

Максимальних значень по збору цукру з гектара досягнуто на варіанті з оранкою на глибину 30-32 см. Він становив у зернопросапній сівозміні 7,48, у зернопаропросапній — 7,52 т/га.

Математичне опрацювання трирічних даних продуктивності цукрових буряків виявило достовірну перевагу оранки по показнику врожайності коренеплодів у зернопаропросапній сівозміні.

Поверхневий обробіток на глибину 10-12 см з розпушенням до 40 см, у середньому за роки досліджень, по врожайності коренеплодів виявився найменш продуктивним (36,9 т/га). Цукристість коренеплодів також поступалась перед її значенням на інших способах обробітку і тому валовий збір цукру, як уже зазначалося, не досяг і 7 т/га.

Плоскорізному способу обробітку ґрунту, незважаючи на деяке підвищення цукристості коренеплодів, притаманні зростання забур'яненості посівів та погіршення їх фітосанітарного стану, що, зрештою, негативно впливає на продуктивність цукрових буряків.

Заслуговує уваги ярусна оранка, за якої значною мірою зменшується забур'яненість посівів, дещо підвищується врожайність коренеплодів, проте зростають енергозатрати на її здійснення.

Узагальнюючи результати трирічних досліджень, ми дійшли висновку, що найоптимальнішим способом основного обробітку ґрунту під цукрові буряки на чорноземах малогумусних слабосолонцюватих є оранка на глибину 30-32 см. За цього способу основного обробітку на даних ґрунтах створюються більш сприятливі умови для розвитку рослин, досить інтенсивного листкоутворення, наростання маси коренеплодів і накопичення в них цукру. У поєднанні з органо-мінеральним удобренням за цього способу обробітку ґрунту посилюється використання ґрунтової вологи, елементів живлення і сонячної енергії, поліпшується фітосанітарний стан ґрунту, підвищується стійкість рослин до несприятливих умов оточуючого середовища.