КОРМОВИЙ БУРЯК

1.Значення кормового буряку

2. Морфологічны ознаки ы біологічні особливості кормового буряку.

3. Особливості вирощування кормового буряку

(Beta vulgaris crassa) Значення культури Кормовий буряк – цінна кормова культура. Коренеплоди мають добрі смакові якості, легко засвоюються і добре поїдаються тваринами. Незважаючи на відносно невисокий вміст сухих речовин, в 1 ц коренеплодів міститься 12–15 кормових одиниць. У коренеплодах багато ферментів, вітамінів, макро- і мікроелеменетів. Це джерело легкоперетравних вуглеводів, вміст яких становить 9%, а коефіцієнт перетравності досягає 96–98%. Вміст протеїну невеликий – 1,1–1,5%. Згодовуються коренеплоди у свіжому вигляді. Значну кормову цінність має гичка кормового буряку, її згодовують у свіжому вигляді і як силос. В 1 ц міститься 10 к.о. Урожай гички становить 20–30% від маси коренеплодів.

Кормовий буряк має агротехнічне значення. Під нього вносять високі норми добрив, поле очищається від бур'янів, це цінний попередник у сівозміні для наступних культур. Урожайність коренеплодів висока – 600–800 ц/га, і може досягати 1000–1500 ц/га, за рахунок цього забезпечується більший збір сухих речовин з одиниці площі, порівняно з зерновими культурами. Урожайність гички (100–300 ц/га) прирівнюється до збору середнього врожаю однорічних трав, причому без додаткових витрат.

Біологічні особливості Вимоги до температури. Проростання насіння кормових буряків починається при температурі 3–4°С, а сходи здатні витримувати короткочасні приморозки до мінус 3–4°С. Дружні сходи з'являються лише при 12–15°С. Найбільш сприятлива температура для формування високого врожаю – 15–20°С. Восени ріст припиняється при зниженні середньодобової температури до 6°С. Викопані коренеплоди пошкоджуються вже при температурі мінус 2°С і стають непридатними для зимового зберігання. 375 Рис. 5.13. Форми коренеплодів кормових буряків: а – мішкоподібна, б – конусоподібна Вимоги до вологи. Буряк – вологолюбна культура. Особливо вимогливий до вологи під час проростання насіння, яке поглинає при набуханні 120–160% води від маси насінини. Найбільше води потребує в другій половині вегетації (липень-серпень), коли йде інтенсивний приріст біомаси. За посухостійкістю поступається буряку цукровому. Вимоги до світла. Найбільші врожаї коренеплодів формуються в умовах теплого сонячного літа. Культура довгого дня. Загущення рослин і погіршення умов освітлення призводить до зниження продуктивності посівів. Вимоги до ґрунту. Буряк вимогливий до родючості ґрунту. Добре росте на чорноземах, дерново-підзолистих, сірих лісових суглинках з нейтральною реакцією. Непридатні для нього вогкі глинисті, дуже підзолисті ґрунти з високою кислотністю.

Технологія вирощування

Попередники. Розміщують кормовий буряк після озимих зернових, кукурудзи, однорічних трав. Для зменшення витрат на перевезення при можливості висівають поблизу ферм у спеціальних прифермських чи кормових сівозмінах. Вирощують також в овочевих сівозмінах на заплавних землях, висіваючи після помідорів, огірків, капусти. На осушених землях буряк кормовий добре росте на достатньо розкладених торфовищах. 376 *Обробіток ґрунту*. Основний обробіток ґрунту подібний до обробітку під цукровий буряк. Використовують поліпшений та напівпаровий варіанти. Завданням його є нагромадження та збереження в ґрунті вологи і поживних речовин,

зменшення шкодочинного впливу бур'янів, шкідників та хвороб. Глибина оранки має становити 28–30 см. Якщо оранка мілка, коренеплоди не можуть проникнути в ґрунт, починають гілкуватися і призупиняються в рості. Ранньовесняний обробіток захищає від втрат нагромадженої в осінній і зимовий періоди вологи, вирівнює ґрунт, сприяє активному проростанню насіння бур'янів, що знаходяться у верхньому шарі ґрунту. Використовуються ті ж агрегати та знаряддя, що і при вирощуванні цукрового буряку.

Підготовка насіння, сорти. Врожайність кормового буряку, вибір схеми формування густоти посівів значною мірою залежить від якості насіння. Перед сівбою насіння калібрують, шліфують, дражують, протруюють, обробляють стимуляторами росту та мікроелементами. За допомогою калібрування насіння ділять на дві фракції 3,5–4,5 мм та 4,5–5,5 мм. Насіння повинно мати чистоту не менше 97%, схожість не нижче 80%. Для підвищення енергії проростання насіння піддають повітряно-тепловій обробці, витримують його на відкритому повітрі 3–5 днів. Протруюють препаратами адіфур (шкідники), фурадан (шкідники), тачігарен (коренеїд), превікур (коренеїд). Сорти кормових буряків, які рекомендовані для вирощування в Україні: Адра, Болеро, Веселка, Галицький, Дарина, Кірос, Кацпер, Рожевий 3, Сонет, Селена, Солідар, Уманський кормовий 7, Центаур. Система удобрення. Для формування врожаю кормовий буряк потребує значно більшої кількості поживних речовин, ніж інші культури. Так, при врожайності 1000 ц/га з ґрунту виноситься 230– 270 кг азоту, 120 кг фосфору 250–350 кг калію, 200–250 кг кальцію. Без органічних добрив одержати високий урожай важче. Вони покращують структуру ґрунту, рівномірно забезпечують елементами живлення впродовж вегетації, є джерелом мікроелементів. Найбільш ефективним є сумісне внесення гною і мінеральних добрив. Органічні добрива (40–60 т/га) вносять під зяблеву оранку. Норма мінеральних добрив найбільше залежить від родючості ґрунту і рівня програмованого врожаю. Для одержання 700–800 ц/га коренеплодів необхідно внести 60 т/га гною, 100–120 кг/га д.р. азоту, 60–80 кг/га д.р. фосфору та 140–180 кг/га калію. Фосфорні і калійні добрива вносять під оранку (крім 10–15 кг/га д.р. при сівбі). Для підживлення використовувати ці добрива недоцільно, оскільки переважають важкорозчинні види добрив. Азотні добрива (1/2–2/3 норми) вносять під весняну культивацію, а решту в підживлення. Ефективним є підживлення складними добривами, зокрема нітроамофоскою. *Сівба* Способи сівби. Сіють кормовий буряк сівалками Мультикорн з міжряддям 45 см. Крупне насіння можна висівати сівалками СПЧ-6, СПЧ-8 або овочевими. На торфових ґрунтах сіють з міжряддями 60

см, на Півдні України переважно 60–70 см. Глибина сівби. При достатній вологості ґрунту глибина загортання насіння становить 2–3 см. В умовах посушливої весни глибину сівби збільшують до 3–4 см. За оптимальної вологості ґрунту глибина сівби насіння фракції 3,5–4,5 мм на 0,5–0,8 см менша, ніж для насіння фракції 4,5–5,5 мм. Швидкість руху агрегата при сівбі не повинна перевищувати 4,5 км/год. Норма висіву. Норма висіву дуже залежить від якості насіння і може коливатись у значних межах – від 6 кг/га до 20 кг/га. Її встановлюють з таким розрахунком, щоб до збирання густота стояння рослин становила 70–80 тис. рослин на 1 га. Найчастіше висівають 14–16 насінин на 1 м рядка. Після формування густоти на 1 м рядка залишають 4–5 рослин. ***Строк сівби***. Кормовий буряк сіють при температурі ґрунту 6–70 С на глибині 8–10 см, в першій-другій декадах квітня. У господарствах де вирощують цукровий і кормовий буряк, кормовий сіють після завершення сівби цукрового або одночасно з ним у другій декаді квітня. Догляд за посівами. Зразу ж після сівби поле коткують. Через 4–6 днів, коли бур'яни знаходяться у фазі білої ниточки, проводять досходове боронування. Для знищення бур'янів у пізніших фазах і часткового проріджування рослин застосовують післясходове боронування. Густоту рослин необхідно сформувати не пізніше з'явлення третьої пари листків. Способи формування такі ж як у цукрового буряку. Під час вегетації посіви 3–4 рази розпушують. Перший обробіток проводять за допомогою бритв, другий – стрільчастими лапами, наступні – долотами. Рекомендується одночасно з останнім розпушенням міжрядь підгорнути рослини. Це сприяє знищенню бур'янів, 378 прямолінійному розміщенню коренеплодів у рядку, покращенню умов механізованого збирання врожаю. Захист від бур'янів, шкідників, хвороб при вирощуванні цукрового буряку. З*бирання*.

Кормовий буряк не слід збирати передчасно, враховуючи значний приріст маси у вересні і жовтні. Проте пізно восени є загроза пошкодження приморозками чи встановлення дощової погоди. Оптимальним строком збирання є перша декада жовтня. Якщо коренеплоди вирівняні за розмірами і врожайність не перевищує 800 ц/га, для збирання врожаю використовують «Холмер». Важливо зменшити травмування коренеплодів при збиранні, перевезенні і кагатуванні. Зібрані механізмами коренеплоди сильніше пошкоджуються, тому їх згодовують тваринам у першу чергу.