

У відомому способі щодо вологозбереження та запобігання зниження родючості ґрунту автор рекомендує кожні 2-3 роки висівати рослини на сидерат або періодично вносити органічні добрива в достатній кількості. В зонах з недостатнім зволоженням він пропонує парову систему. Вона передбачає осіннє достатньо глибоке рихлення та ранньовесняне боронування і декілька разовий весняно-літній обробіток - культивування, фрезерування дискування (Томчук В.В. Вологозбереження в садівництві: засоби і технології. The scientific heritage, 2020. no. 47. С. 16-27).

В Україні асортимент рослин на сидерат збільшується. Це викликано вивченням їх позитивного впливу на ріст та розвиток основних культур, зокрема: люпини, буркун білий, еспарцет, редька олійна, ріпак ярий, гірчиця, райграс однорічний, овес, віка, змішані посіви (Прокопенко С. М., Міцай С. Г., Пономаренко О. О., Несін І. В., Крохмаль О. І., Безверхий В. Г., Пальчик С. П., Таляніна О. Г., Топчій І. І., Кохан О. М. (2020). Відтворення родючості ґрунту у Сумській області / Охорона ґрунтів, 10. К: С. 40-47). Автори для отримання кращого результату радять використовувати багатокomпонентний сумішок окремих культур на сидерат.

Недоліком цього способу є те, що автори рекомендують рослини на сидерат щороку заорювати при зяблевій оранці під урожай наступного року. При вирощуванні основної, багаторічної, культури *Ginkgo biloba* це призведе до додаткових затрат, пов'язаних із сівбою рослин на сидерат наступного року та повторним їх заорюванням.

Задача винаходу - забезпечити підвищення продуктивності рослин *Ginkgo biloba* та отримання якісної органічної продукції у вигляді сирого листя для фармацевтичних цілей впродовж тривалого часу.

Рослини на сидерат ми рекомендуємо заорювати при зяблевій оранці через 3 роки. Після чого потрібно повторити сівбу сумішок рослин на сидерат.

Цінність досліджень щодо вирощування *Ginkgo biloba* в системі органічного землеробства полягає у покращенні:

- поживного режиму ґрунту та родючості. Це сприятиме збільшенню виходу листя досліджуваного виду;
- захисту щодо виникнення вітрової та водної ерозії ґрунту;
- фітосанітарного стану;
- екологічного стану навколишнього середовища. Вирощування *Ginkgo biloba* в системі органічного землеробства, у першу чергу, сприятиме покращенню кисневого балансу навколо прилеглих територій.

Даний спосіб можна використовувати на деградованих ґрунтах, оскільки вони підлягають консервації (залісненню).

Технічний результат способу вирощування *Ginkgo biloba* в системі органічного землеробства забезпечить пониження температури верхнього шару ґрунту (на 50 %) та збереження вологості в жаркий, посушливий літній період завдяки рослинам на сидерат за рахунок мульчування рядів. Для прикладу в літній спекотний період верхній шар ґрунту, без рослин на сидерат, нагрівався до 42 °С. Завдяки мульчуванню рядів температура знижувалась до 23 °С.

Рослини на сидерат позитивно впливають на ріст та збереження саджанців досліджуваного виду. Згідно спостережень протягом декількох років серед досліджуваних рослин можна виділити ті, що найкраще вплинули на збереження та продуктивність *Ginkgo biloba*:

Багаторічні рослини:

- конюшина біла (*Trifolium repens*) та лучна (*Trifolium pratense*) - збережуваність *Ginkgo biloba*, на ділянці після пересадки, становила 73 %;

показники продуктивності перевищували контроль на 21 %;

- еспарцет (*Onobrychis*) — збережуваність *Ginkgo biloba* становила 80 %, показники продуктивності перевищували на 30 %;

Однорічні трави:

- гірчиця біла (*Sinapis alba*) - збережуваність *Ginkgo biloba* становила 71,6 %, показники продуктивності перевищували на 19,8 %;

- фацелія (*Phacelia*) - збережуваність *Ginkgo biloba* становила 70,2 %, показники продуктивності перевищували на 16,3 %;

Для отримання максимальної позитивного ефекту впродовж всього вегетаційного періоду від рослин на сидерат, під час вирощування *Ginkgo biloba* в системі органічного землеробства, варто комбінувати багаторічні однорічними, а саме:

конюшина червона (0,18 кг/100 м²) + гірчиця біла (0,12 кг/100 м²);

конюшина біла (0,15 кг/100 м²) + гірчиця біла (0,12 кг/100 м²);

еспарцет (0,4 кг/100 м²) + фацелія (0,12 кг/100 м²);

конюшина червона (0,18 кг/100 м²) + фацелія (0,12 кг/100 м²);

конюшина біла (0,15 кг/100 м²) + фацелія (0,12 кг/100 м²);

еспарцет (0,4 кг/100 м²) + гірчиця біла (0,12 кг/100 м²).

Прокошування міжрядь із подальшим мульчуванням рядів потрібно виконувати тричі на сезон.

Сидерати рекомендуємо заорювати при зяблевій оранці на третій рік та повторити сівбу сумішок рослин на сидерат.