



Aerator własnej konstrukcji do napowietrzania darni użytków zielonych położonych na zlewnych glebach murszowo-torfowych



Autorzy:

Goliński P.¹,
Paszkowski A.¹,
Golińska B.¹,
Przepióra A.²

¹Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

²Wielkopolska Izba Rolnicza



1 Charakterystyka innowacji

Trwałe użytki zielone położone na niektórych glebach organicznych mogą być wrażliwe na ugniatanie ze względu na stosowanie ciężkich maszyn rolniczych lub z racji ich naturalnej tendencji do zagęszczania się.

W celu zapewnienia optymalnych warunków wzrostu i rozwoju roślin łąkowych, w szczególności stosunków wilgotnościowo-powietrznych w darni trwałych użytków zielonych położonych na glebach o bardzo małej porowatości, zastosowano po zbiorze każdego odrostu zabieg pielęgnacyjny za pomocą własnej konstrukcji aeratora talerzowego.

Prototypowy aerator zbudowany jest na ramie pochodzącej z agregatu uprawowego o szerokości roboczej 3 m. Elementy robocze w postaci talerzy tnących zostały zaadoptowane z kombajnu ziemniaczanego i zainstalowane jeden obok drugiego z 20 cm odstępami. Talerze nacinają darń łąkową na głębokość 10-15 cm, która regulowana jest dodatkowym



obciążeniem maszyny.

Zabieg aeracji jest uzależniony od warunków pogodowych, w szczególności wilgotności gleby. Konstruktorzy mają kilka pomysłów, jak ulepszyć aerator i zbudować inny model. Nowa konstrukcja powinna dać możliwość pracy z większą prędkością,

a jednocześnie nie uszkadzać runi. Tego typu udoskonalenia mogą skrócić czas potrzebny do napowietrzenia wszystkich łąk, co może obniżyć koszt pojedynczego zabiegu i dać możliwość oszczędności kosztów pracy.

Darń łąkowa po aeracji



Użytki zielone przed aeracją

Użytki zielone po aeracji

Aeracja zapewnia wprowadzenie powietrza do warstwy darni, co ma pozytywny efekt na vegetację wartościowych gatunków roślin łąkowych. Ponadto umożliwia ona lepsze wykorzystanie składników pokarmowych z nawozów i chroni runę przed procesami degradacyjnymi. W efekcie tego zabiegu możliwa jest produkcja większych ilości dobrej jakości paszy dla krów mlecznych, poprawa składu botanicznego runi i zwiększenie efektywności stosowanych nawozów, szczególnie po renowacji łąk.



Zalety innowacji

- poprawa warunków wzrostu i rozwoju roślin
- zwiększenie udziału wartościowych gatunków w składzie botanicznym runi
- lepsza jakość i większy plon zebranej runi
- zwiększenie efektywności stosowanych nawozów



Wady innowacji

- zwiększone koszty z racji stosowania dodatkowego zabiegu pielęgnacji runi
- konstrukcja aeratora wymaga dalszych udoskonaleń dla zwiększenia jego efektywności stosowania

Więcej informacji

www.encyclopediapratisensis.eu— case study section/Mariusz Duda Farm

<https://www.topagrar.pl/articles/aktualnosc-branzowe-uprawa/napowietrzenie-zwieksza-produktywnosc-darni-uz/>