

# Temat: Zmniejszenie strat azotu i zwiększenie plonów przez bezpośrednią aplikację gnojowicy do gleby

Przyjazny dla środowiska i społeczeństwa



Odporność ekonomiczna



**Tło**  
Zastosowanie aplikatorów gnojowicy, precyzyjnie dostarcza nawóz do roślin, zasila je w składniki odżywcze niezbędne do wzrostu. Takie rozwiązanie ogranicza do minimum straty azotu i odór gnojowicy. Dlatego aplikatory gnojowicy są jednym z najlepszych rozwiązań, podnoszącym jej wartość nawozową, zwiększającym plony i zmniejszającym presję na środowisko.

## Charakterystyka systemów aplikacji gnojowicy

**Straty azotu w postaci amoniaku przy zastosowaniu aplikatorów gnojowicy**



**Aplikatory z płozami**



**Aplikatory talerzowe**



**Aplikatory redlicowe**

Tempo pracy (porównanie z płytą rozbryzgową lub wężami wleczonymi)

**NISKIE**

Użyteczność (użytki zielone/grunty orne)

Użytki zielone

Użytki zielone/  
grunty orne

Grunty orne

### Różnica w plonowaniu roślin, w porównaniu do rozlewnia gnojowicy na powierzchni\*

Użytki zielone = +25-30%	Użytki zielone = +25-30%	Kukurydza = maks. +14%
	Rośliny zbożowe = maks. +10%	Soja = maks. +16%

Głębokość robocza

0-3 cm

0-12 cm

0-16 cm

### Redukcja strat N, w stosunku do użycia płyty rozbryzgowej

**10-20%**

\*Maguire, R. O. et. al. (2011). Manure Application Technology in Reduced Tillage and Forage Systems: A Review. In Journal of Environmental Quality (Vol. 40, Issue 2, pp. 292–301). <https://doi.org/10.2134/jeq2009.0228>

Images: [www.eversagro.com](http://www.eversagro.com), [fliegl-agrartechnik.de](http://fliegl-agrartechnik.de)

### Rada od innych rolników:

**“Aplikacja gnojowicy zmniejsza emisję amoniaku i zwiększa plony roślin przez lepsze wykorzystanie azotu z gnojowicy”**

## Korzyści z zastosowania rozwiązania



wzrost wartości nawozowej gnojowicy



wzrost plonów roślin



technologia przyjazna środowisku



redukcja odoru



możliwe dotacje na zakup maszyn i urządzeń

Images: Flaticon.com

## Porady

- System aplikacji gnojowicy musi pasować do wozu asenizacyjnego i mocy ciągnika
- Gnojowica musi być płynna (najlepiej <5% zawartości suchej masy)
- Niezbędne są umiejętności obsługi maszyn
- Możliwość zastosowania systemu i jego skuteczność zależą od topografii terenu
- Ważne są szerokość robocza i transportowa aplikatora
- Pamiętaj o kosztach utrzymania i tempie pracy
- Koszty zakupu maszyny to 20-50 tys. € (bez wozu asenizacyjnego)

Images: Flaticon.com

## Więcej informacji:

- <https://www.eversagro.com/slurry-injection>
- <https://www.manuremanager.com>

## Ocena rozwiązania



Ten projekt otrzymał dofinansowanie z unijnego programu badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020” w ramach umowy o grant nr 101000770.

