

Aplikacja wspomagająca decyzje w zakresie poprawy jakości powietrza i lepszego wykorzystania nawozów

Autorzy: Aude Kleiber, Maryse Guinebretière, Elodie Dezat



Innowacyjne narzędzie do podejmowania decyzji

Aplikacja internetowa Agrivision'air®, będąca wynikiem partnerstwa pomiędzy Air Breizh i Izbami Rolniczymi Bretanii (Francja), ma na celu wskazanie warunków utrzymania wartości nawozowej obornika podczas jego rozrzucania. Narzędzie zostało zaprojektowane, aby pomóc w podejmowaniu decyzji w celu utrzymania wartości nawozowej stosowanych nawozów organicznych, dzięki prognozowaniu ilości azotu utraconego w wyniku ulatniania się amoniaku w okresie 3 dni, w zależności od techniki rozrzucania i prognozowanych warunków pogodowych.

Agrivision'air® ma na celu wsparcie użytkowników w dążeniach do ograniczenia emisji amoniaku do atmosfery, związanej ze stosowaniem nawozów organicznych i mineralnych, a tym samym w lepszym wykorzystaniu ich wartości nawozowej. Ta dobra praktyka została zidentyfikowana przez francuską sieć innowacji w odpowiedzi na wyzwanie środowiskowe dotyczące poprawy zarządzania obornikiem w ramach projektu BroilerNet.

Podstawowe informacje

To narzędzie decyzyjne jest przeznaczone dla rolników, przedsiębiorców rolnych i innych organizacji funkcjonujących w agrobiznesie. Może być używane na telefonach komórkowych, komputerach i tabletach. Użytkownicy mogą swobodnie symulować stosowane zabiegi lub utworzyć uwierzytelnione konto, aby uzyskać dostęp do dodatkowych funkcji.

Aplikacja udostępnia na bieżąco informacje na temat:

- jakości powietrza na danym terytorium poprzez dystrybucję francuskiego barometru (indeks ATMO) i ostrzeżeń w przypadku wystąpienia epizodów skażeń lub zanieczyszczeń,
- ryzyka ulatniania się do atmosfery substancji pochodzących z oprysków w ciągu kilku dni,
- poziomu emisji zanieczyszczeń do atmosfery w porównaniu z emisjami dla całego kraju,
- strat spowodowanych ulatnianiem się amoniaku podczas oprysków.

agrivision'air



Interfejs (www.agrivision.com/nair.fr)



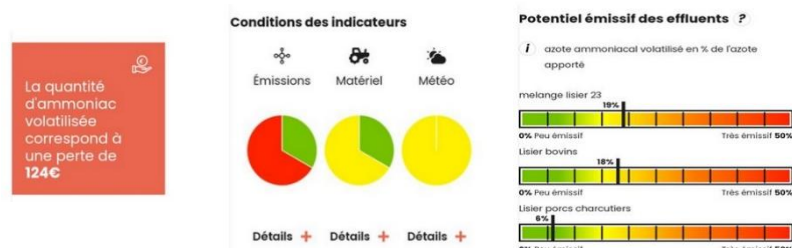
Aplikacja wspomagająca decyzje w zakresie poprawy jakości powietrza i lepszego wykorzystania nawozów

Narzędzie zwiększające wiedzę i pomagające w podejmowaniu decyzji

AgrivisionN'air® symuluje straty azotu spowodowane emisją amoniaku podczas stosowania nawozów tego samego dnia i w ciągu dwóch następnych dni.

Symulacja oferuje dostęp do danych o:

- szacunkowej ilości azotu uwolnionego do atmosfery przez ulatnianie,
- ogólnej jakości nawożenia w zależności od proporcji azotu uwolnionego do atmosfery w stosunku do dostarczonego azotu amonowego,
- wydajności używanego sprzętu i czasu wymaganego do przyorania,
- wpływu warunków pogodowych na ryzyko ulatniania.



Przykłady wskaźników i symulacji (www.agrivisionair.fr)

En mode libre et connecté

Résultat simulation 1 :



Résultat simulation 2 :



Szybkość i łatwość w użyciu

Na platformie www.agrivisionair.fr można przeprowadzić symulację nawożenia w ciągu zaledwie jednej minuty i oszacować ilość ulatniającego się azotu oraz wskaźniki dotyczące zużycia sprzętu i warunków pogodowych na kolejne 3 dni.

Tworząc konto użytkownika powiązane z gospodarstwem, można uzyskać dostęp do bardziej zaawansowanych funkcji: personalizacji praktyk (dostosowywania poziomów nawożenia azotem), rejestrowania przeprowadzonych zabiegów i uzyskiwania dostępu do spersonalizowanych podsumowań w trakcie operacji (wskaźniki ekonomiczne dotyczące strat, bilanse ilości azotu wprowadzonego i utraconego w zależności od stosowanych maszyn, rodzaju nawozu itp.). Zestawienia te pomagają w podjęciu decyzji o wprowadzeniu zmian w realizowanych działaniach lub zainwestowaniu w nowy, mniej emisyjny sprzęt.

Koszty i korzyści

Planowanie operacji nawożenia jest złożonym procesem, który zależy od wielu czynników: harmonogramu nawożenia, warunków polowych, wymagań upraw, dostępności sprzętu itp.

Dostosowanie praktyk nawożenia może zmniejszyć straty w perspektywie krótkoterminowej (zmiana sprzętu, dostosowanie terminów zabiegów itp.) lub w perspektywie długookresowej przyczynić się do wdrożenia bardziej zrównoważonych rozwiązań (inwestycja w sprzęt niskoemisyjny, strategia zarządzania nawożeniem).

Korzyści są zarówno środowiskowe, jak i ekonomiczne, poprzez ograniczenie zużycia nawozów i zwiększenie dostępności azotu.

Film: https://www.youtube.com/watch?v=C_UkzowLtWs

Więcej informacji na temat Agroviosn'air :

Elodie DEZAT - Izba Rolnicza : elodie.dezat@bretagne.chambagri.fr

Léna ODDOS - Badaczka gleb i nawożenia: lena.oddos@bretagne.chambagri.fr

Data publikacji: 06-07-25

Tłumaczenie na podstawie 1 EN



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under Grant Agreement No101060979. It reflects only the authors view. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

twitter.com/broilernet

linkedin.com/company/broilernet

youtube.com/@broilernet

BroilerNet.eu

