# Ein Tool zur Verbesserung der Luftqualität und zur effizienteren Verwertung tierischer Ausscheidungen

Autoren: Aude Kleiber, Maryse Guinebretière, Elodie Dezat























### Einführung in die Gute Praxis

AgrivisioN'air® ist eine Webanwendung, die aus einer Partnerschaft zwischen Air Breizh und den Landwirtschaftskammern der Bretagne hervorgegangen ist. Ihr Ziel ist es, den Düngewert Wirtschaftsdüngern bei der Ausbringung bestmöglich zu erhalten.

Das Tool unterstützt Landwirte dabei, fundierte Entscheidungen zu treffen, indem es den zu Stickstoffverlust erwartenden durch Ammoniakverflüchtigung für drei Tage im Voraus abhängig der berechnet von Ausbringungsmethode und den Wettervorhersagen. So lässt sich der Nährstoffgehalt organischer Dünger

grivisi⊗ N'air







Benutzeroberfläche am Laptop (www.agrivisionair.fr)

Ziel dieses webbasierten Tools ist es, Anwender dabei zu unterstützen, ihre Ausbringungstechnik so dass Ammoniakemissionen anzupassen, und mineralischen organischen Düngemitteln reduziert werden. So kann der Düngewert dieser Produkte besser ausgeschöpft werden.

Diese gute **Praxis** wurde vom französischen Innovationsnetzwerk als Antwort auf umweltbezogene Herausforderung "Verbesserung des Güllemanagements" im Rahmen des BroilerNet-Projekts identifiziert.

#### Für Landwirte

Entscheidungshilfetool richtet Landwirte, Lohnunternehmer und Maschinenringe und kann auf Smartphones, Computern und Tablets genutzt werden.

Die Nutzer können ihre Praktiken frei simulieren oder ein Benutzerkonto anlegen, um auf zusätzliche Funktionen zuzugreifen.

Die Anwendung liefert täglich Informationen zu:

- Der Luftqualität in der jeweiligen Region, basierend auf dem nationalen Luftqualitätsindex (ATMO) sowie Warnmeldungen hei Luftverschmutzungsereignissen,
- Dem Risiko von Ammoniakverflüchtigung bei der Ausbringung über mehrere Tage hinweg,
- Dem eigenen Emissionsniveau im Vergleich zum regionalen Durchschnitt,
- Der Berechnung von Stickstoffverlusten durch Ammoniakverflüchtigung Düngerausbringung.



# Ein Tool zur Verbesserung der Luftqualität und effizienteren Verwertung tierischer Ausscheidungen

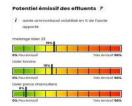
## Ein Tool zur Sensibilisierung und Entscheidungsunterstützung

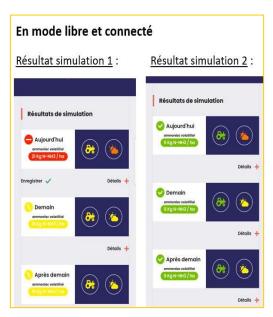
AgrivisioN'air® simuliert auf einfache Weise Stickstoffverluste durch Ammoniakemissionen während der Ausbringung – für den aktuellen Tag sowie die beiden folgenden Tage. Die Simulation liefert Informationen zu:

- 1. Der geschätzten Menge an Stickstoff, die durch Verflüchtigung verloren geht,
- 2. Der Gesamtqualität der Ausbringung, basierend auf dem verflüchtigten Verhältnis des Stickstoffs ausgebrachten Ammoniumstickstoff,
- 3. Der Effizienz der eingesetzten Technik sowie der erforderlichen Zeit bis zur Einarbeitung,
- 4. Dem Einfluss der Wetterbedingungen auf das Risiko der Ammoniakverflüchtigung.









Beispiele für Indikatoren und Simulationen (www.agrivisionair.fr)

#### Zusätzliche Informationen

Auf der Plattform www.agrivisionair.fr können Sie in nur einer Minute eine Ausbringung simulieren und die Stickstoffverluste durch Verflüchtigung sowie die relevanten Technik- und Wetterindikatoren für die nächsten drei Tage abschätzen. Benutzerkonto, das mit Ihrem Betrieb verknüpft ist, stehen Ihnen erweiterte Funktionen zur Verfügung: Individuelle Anpassung Ihrer Ausbringungspraxis Stickstoffgehalte), Dokumentation durchaeführter Maßnahmen, Zuariff personalisierte Auswertungen während der gesamten . Düngekampagne, einschließlich: Wirtschaftlicher Indikatoren zu Stickstoffverlusten, Bilanzen der zugeführten und verlorenen Stickstoffmengen differenziert nach Technik, Düngemittelart oder Effluenten. Diese Auswertungen helfen dabei, die eigene Praxis zu überdenken oder Investitionen in emissionsärmere Technik gezielt zu planen.

### **Kosten & Vorteile**

Die Planung von Ausbringungsmaßnahmen ist ein komplexer Prozess, der von vielen Faktoren abhängt Ausbringungszeitplan, vom Feldbedingungen, dem Nährstoffbedarf der Pflanzen, der Verfügbarkeit von Technik usw.

Durch eine angepasste Ausbringungspraxis lassen sich kurzfristig Verluste verringern (z.B. durch Technikwechsel oder Anpassung des Ausbringungstermins), aber auch lanafristiae Lösungen umsetzen etwa Investitionen in emissionsarme Technik oder Strategien für das Management von Ausbringungsflächen.

Das bringt sowohl ökologische auch wirtschaftliche Vorteile: weniger Düngemittelverluste, bessere Stickstoffverfügbarkeit und geringerer Ressourceneinsatz.

**Video:** https://www.youtube.com/watch?v=C UkzowLtWs

Weitere Informationen zu AgrivisioN'air:

Élodie DEZAT – Landwirtschaftskammer: elodie.dezat@bretagne.chambagri.fr Léna ODDOS – Expertin für Bodennutzung und Düngung: lena.oddos@bretagne.chambagri.fr

Datum der Veröffentlichung: 06-07-25 Version: 2 DE



