Die Fruchtbarkeit der Tiere : eine Möglichkeit zur biologischen Qualitätsprüfung von Futter- und Ernährungsmitteln?

Autor(en): **Hahn, J.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge**

Band (Jahr): **36 (1981)**

Heft 4

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-892588

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

So viele:

Insektizide 260 Tonnen – Saatbeizmittel 80 Tonnen – Unkrautvernichter 1100 Tonnen – Staudenabbrennmittel 130 Tonnen – Giftköder 500 Tonnen – Kombinierte Mineralöl-Dinitrokresol und Phosphorsäureesterpräparate 310 Tonnen.
Total weit über 4000 Tonnen im Wert von 70 Millionen Franken.

Quelle: 1974, Schweizerisches Bauernsekretariat

*

Wenn Sie Ihr täglich Brot aus ungespritztem, organisch-biologisch angebautem Getreide und frei von allen chemischen Zugaben, auf ihrem Tisch haben möchten, dann sichern Sie sich die regelmäßige Zustellung im Abonnement eines Paketes des von der Familia AG in Sachseln hergestellten
Möschberg-Brotes!

Die Fruchtbarkeit der Tiere — eine Möglichkeit zur biologischen Qualitätsprüfung von Futter- und Ernährungsmitteln?

Ein kleiner Ausschnitt aus dem zusammenfassenden Bericht über die bisher erzielten Versuchsergebnisse von Prof. Dr. E. Aehnelt und Prof. J. Hahn, Tierärztliche Hochschule Hannover.

Mit zunehmender Veränderung der Umwelt für Pflanze und Tier durch verschiedene Intensivierungsmaßnahmen gewinnen Möglichkeiten zum Nachweis der inneren Qualität bei Futter- und Nahrungsmitteln ständig mehr an Bedeutung. Durch chemische und biochemische Analysen werden heute zwar die wichtigsten anorganischen, doch kaum die organischen Inhaltsstoffe der

Pflanzen erfaßt; über das Zusammenwirken dieser Inhaltsstoffe und über ihren Einfluß auf den Organismus der Tiere ist wenig bekannt. Somit ist die Suche nach meßbaren und umfassend reagierenden biologischen Qualitätsmerkmalen von besonderer Dringlichkeit.

Beobachtungen an Besamungsbullen

Seit langer Zeit ist bekannt, daß die Keimdrüsen besonders empfindlich auf Umweltbelastungen reagieren. Bereits im Jahre 1962 wurde bei Besamungsbullen über eine erhebliche, individuell unterschiedliche Schädigung der Samenqualität durch minderwertige Futtermittel berichtet – Aehnelt und Hahn, 1962. Die große Bedeutung von Umweltbelastungen für die Fruchtbarkeit ist besonders gut beim Vergleich von Nachkommengruppen der Besamungsbullen erkennbar. So zeigten zum Beispiel nach Hahn (1966) 30 Bullentöchtergruppen des Deutschen Schwarzbunten Rindes – insgesamt 1962 Färsen – bei günstiger Umwelt ein mittleres Erstbesamungsergebnis von 84,4 Prozent non return, bei ungünstiger Umwelt dagegen einen entsprechenden Durchschnittswert von nur 56,5 Prozent. Aehnliche Unterschiede konnte Lotthammer (1967) auch beim Fleckvieh und Gelbvieh nachweisen.

Diskussion der Versuchsergebnisse

Die Ergebnisse der ausgeführten Versuche weisen darauf hin, daß mit steigender Düngung in Futterpflanzen und Gemüsearten Veränderungen auftreten können, die nach Verfütterung an Kaninchen zu Schädigungen der Fortpflanzung führen. Damit werden die Beobachtungen bei Besamungsbullen und zahlreiche Berichte über Intensivierungsschäden in Rinderherden im Experiment bestätigt.
Obgleich die im Kaninchenversuch erzielten Ergebnisse sicher nicht ohne weiteres auf das Rind übertragen werden können, sind doch die weitgehend gleichlaufenden Störungen bei der landwirtschaftlichen Intensivierung auffallend.
Neben mineralischen Düngemitteln können auch nicht biologisch aufbereitete organische Dünger, besonders Jauche oder Gülle – in großen Mengen eine ungünstige Wirkung entfalten. Ob und in welchem Maße hierbei Pflanzenschutzmittel von Be-

deutung sind, ist aus den bisher durchgeführten Versuchen nicht zu ermitteln.
Besonders bemerkenswert sind die Feststellungen deshalb, da die Kaninchen nur 5 bis 6 Wochen lang das «Versuchsfutter» erhalten hatten. Außerdem wurde mit einer Ausnahme in sämtlichen Versuchen noch ein Zusatzfutter verabreicht – Sojaschrot und Melasse bzw. ein vielseitig zusammengesetztes Fertigfutter. Dadurch waren eine Minderung der «Schadwirkung» der Versuchsfuttermittel und somit eine gewisse Nivellierung der Ergebnisse zu erwarten.
Die beschriebenen Resultate müssen allerdings noch vorsichtig beurteilt werden, da es sich hierbei um eine verhältnismäßig kleine Zahl von Versuchen und Versuchstieren handelt. Eine umfassende Nachprüfung und Ergänzung der bisher erzielten Ergebnisse sind unbedingt erforderlich. Prof. Dr. J. Hahn

Der Cadmiumgehalt steigt – Umweltminister verbietet Gifte im Pflanzenschutz

In der Herbstnummer unserer «Vierteljahrsschrift für Kultur und Politik» haben wir von der gesundheitlichen Gefährdung durch die Schwermetalle – das Cadmium – berichtet. Es dürfte interessieren, was wir in diesem Zusammenhange folgen lassen.

Nach Angaben des bayrischen Umweltministers Alfred Dick gibt es bundesweit Hinweise dafür, daß die Cadmiumkonzentration im ökologischen System angestiegen ist. Bei der Eröffnung des Internationalen Kolloquiums Schwebstoffe und Stäube bezeichnete Dick die steigende Umweltbelastung durch Schwermetallverbindungen als ein erhöhtes Gefährdungspotential. Es gebe aber noch keine praktikablen Verfahren, um die Cadmiumkonzentration im Boden zu senken, die durch Abluft, Klärschlamm und Phosphatdünger verursacht würde. Deshalb müsse man zu einer Verringerung der Niederschlagsmenge an Cadmium kommen.
Nach Ansicht des Präsidenten des Umweltbundesamtes in Ber-