

Berner Fachhochschule
Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft SHL

Nouvelles normes pour les teneurs et la production d'engrais de ferme

Harald Menzi

Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft (SHL), Zollikofen
(Travaux effectués sur mandat d'Agroscope)

Kurs Aviforum/Agridea 18.3.2009/ H. Menzi

Berner Fachhochschule
Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft SHL

Vue d'ensemble des changements les plus importants

Données de Base pour la Fumure (DBF)

- Déjections des pondeuses et des poulettes
- Quantités de fumier pour les pondeuses et les poulettes
- Déjections poulets de chair
- → Adaptation des teneurs du fumier de poule aux nouvelles teneurs et quantités

Suisse-Bilanz

- Reprise des nouvelles valeurs d'orientation
- Détermination des teneurs des déjections des poulets à de chair

Kurs Aviforum/Agridea 18.3.2009/ H. Menzi

Berner Fachhochschule
Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft SHL

Déjections des pondeuses

Données de base

- Essais de bilan à Aviforum (sans proc. NPréduit; voir publ. H. Schäublin)
- Mise en valeur de bilans pratiques par Aviforum

Changements dans la production (depuis 1994, données VSGH)

- Durée de ponte uniquement 1 année au lieu de 470-600 jours
- Occupation de l'étable par année plus élevée
- Oeufs par place et par année 10-20 % plus élevé (ca. 270-300)
- Consommation par poule et par année env. 5 % plus élevée
→ consommation par œuf 10-20 % plus faible
- Teneur en P de l'aliment nettement inférieure: moyenne g/kg (5.4 - 6.1) au lieu de 6.4 g/kg
- Remplacement des protéines animales dans les aliments

Kurs Aviforum/Agridea 18.3.2009/ H. Menzi

Berner Fachhochschule
Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft SHL

Déjections pondeuses

Déjections par 100 places pondeuses et par an

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg	Ca
DBF 2001	71	46	25	6	75
DBF 2009	80	45	30	6.5	100

Remarques

- Bonne correspondance entre les résultats d'essais et les mises en valeur pratiques
- Déjections N plus élevées
- Déjections P₂O₅ pas plus élevées grâce à la teneur inférieure en P de l'aliment

Kurs Aviforum/Agridea 18.3.2009/ H. Menzi

Berner Fachhochschule
Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft SHL

Déjections poulettes

Déjections par 100 places poulettes et par an

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg	Ca
DBF 2001	34	16	12	2.3	18
DBF 2009	34	21	12	2.5	11

Données de base

- Essais de bilan à Aviforum (sans proc. NPréduit; voir publ. H. Schäublin)

Remarques

- Déjections N identiques
- Déjections P₂O₅ nettement plus élevées

Kurs Aviforum/Agridea 18.3.2009/ H. Menzi

Berner Fachhochschule
Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft SHL

Déjections poulets de chair

Déjections par 100 places standard et par an

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg	Ca
DBF 2001	40	15	15	3	10
DBF 2009	45	16	22	4.5	3

Données de base

- Données moyennes de production de divers programmes pour 2007

Remarques

- Déjections N plus élevées
- Déjections P₂O₅ légèrement plus élevées

Kurs Aviforum/Agridea 18.3.2009/ H. Menzi

Berner Fachhochschule
Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft SHL

Quantités d'engrais de ferme

Quantité de fumier en t par 100 place et par an

	Pondeuses		Poulettes		Poulets
	Tapis à fientes	Fosse à crottes	Tapis à fientes	Fosse à crottes	
DBF 2001	4	1.8	1.7	0.7	0.8
DBF 2009	2.7	1.5	0.8 ¹⁾	0.6 ²⁾	0.8

1) Dans les DBF erreur dans la colonne él. au sol 2) Manque dans les DBF

Données de base

- Pondeuses/poulettes: Essais Aviforum
- Poulets: Essais 1995-97 avec SEG et Optigal

Qu'est-ce qui change?

- Quantités de fumier nettement inférieures pour les tapis à fientes
- Quantités légèrement inférieures pour les fosses à crottes

Kurs Aviforum/Agridea 18.3.2009/ H. Menzi

Berner Fachhochschule
Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft SHL

Teneurs des engrais de ferme

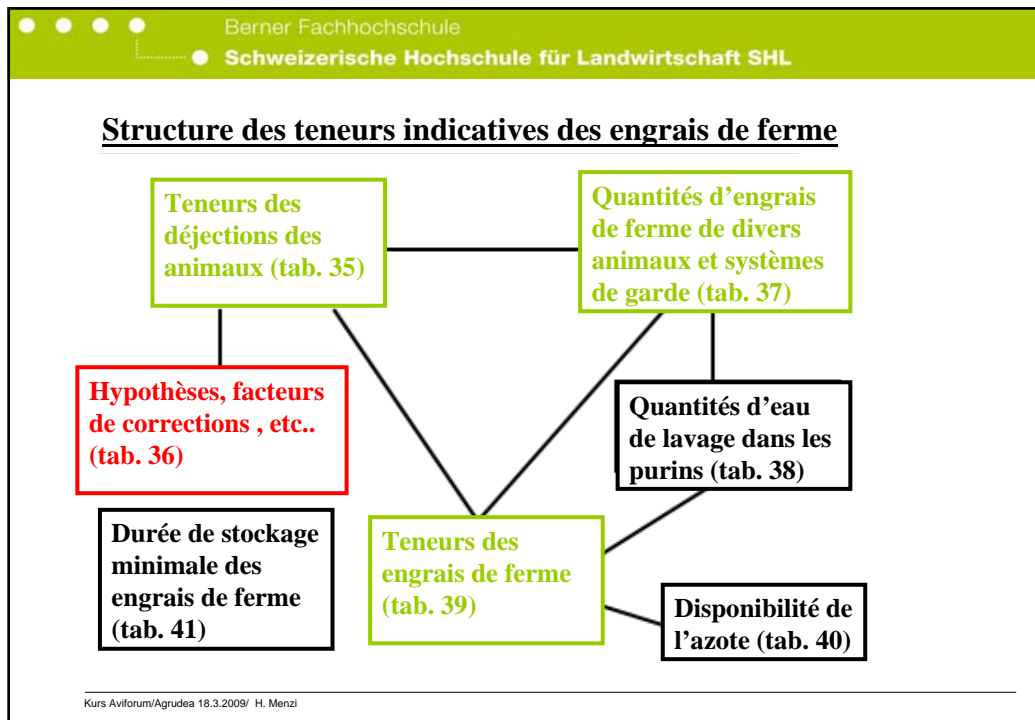
DBF 2009

Animal / engrais de ferme	Teneurs (kg/m3 de purin non dilué resp. kg/t de fumier)										
	TS	OS	N _{tot} ³	N _{los} ⁴	N _{verr} ⁵	P	P ₂ O ₅ ⁶	K	K ₂ O ⁷	Mg ⁶	Ca ⁶
Volaille											
Fientes de poule (tapis) ²	350	250	21	6,3	8,4-12,6	7,4	17	9,1	11	2,4	37
Fumier de poules (fosse à crottes, garde au sol) ²	500	330	27	7	11-16	13	30	16,6	20	4,3	65
Fumier de poulettes	500	430	30	9	12-18	11	26	12,5	15	3,1	14
Fumier de poulets ^{2,10}	650	440	34	10	14-21	8,7	20	23,2	28	5,6	3,8

DBF 2001

Tierart / Hofdüngerart	Gehalte (kg pro m ³ unverdünnter Gülle bzw. kg pro t Mist)									
	TS	OS	N _{tot} ³	N _{los} ⁴	N _{verr} ⁵	P ₂ O ₅ ⁶	K ₂ O ⁷	Mg ⁶	Ca ⁶	
Volaille										
Fientes de poule (tapis) ²	300	200	12	3,6	4,8-7,2	11,5	6,3	1,5	18,8	
Fumier de poules (fosse à crottes, garde au sol) ²	450	300	20	5	6-12	25,6	13,9	3,3	41,7	
Fumier de poulets ^{2,10}	650	440	30	8	12-18	19	19	3,8	12,5	
Fumier de dindes ²	600	400	28	7,5	12-18	23	13	6,0	12	

Kurs Aviforum/Agridea 18.3.2009/ H. Menzi



Berner Fachhochschule
Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft SHL

Suisse-Bilanz

Problèmes

- Incertitude pour le traitement des séries de différentes durées dans la production de poulets de chair (normal, court, ultracourt)
- Prise en compte des reprises multiples dans la production de poulets de chair

Solutions

- Bilan Import-Export pour chaque exploitation
→ la branche considère cela comme donnant trop de travail
- Extension du BLW-Tool pour le calcul des UGB aux engrais de ferme
 - Calcul de la production d'engrais de ferme en tenant compte de chaque reprise → report dans le Suisse-Bilanz
 - Désormais obligatoire pour toutes les exploitations

Kurs Aviforum/Agridea 18.3.2009/ H. Menzi

Bernere Fachhochschule
Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft

Ce document n'existe pas encore en français et sera disponible vers la fin juin

2009 Berechnung Pouletsmast überarbeitet 0901308emMz [Kompatibilitätsmodus] - Microsoft Excel

Stall 1

Im Formular wird die Periode vom 1. Mai des Vorjahres bis zum 30. April des Beitragsjahres berücksichtigt.

Beitragsjahr: 2009 vom: 01.05.2008 bis: 30.04.2009

Kantonale Betriebsnummer: _____

Vorname, Name: _____

Adresse: _____

PLZ, Ort: _____

Inventar vom 1. Mai des Vorjahres:
-> Anmerkungen beim ersten Umtrieb beachten.

Inventar vom 30. April des Beitragsjahres:
-> effektiven Bestand als Schlachtung mit Datum vom 30. April erfassen.

Datum	Anzahl Tiere	Masttag	Faktor	Anzahl geschlachtete Tiere x Faktor	Massgebende Anzahl Tiere je Umtrieb	Nährstoffanfall in kg je Umtrieb					Datum (Hilfs)
						N	P205	K20	Mg	Ca	
Datum 1. Mai des letzten Jahres oder bei späterer Einstellung das effektive Einstellungsdatum eintragen						Nährstoffanfall bei Inventarzeitpunkt wird abgezogen. (Bei weniger als 15 Masttagen erfolgt kein Abzug.) (Bei weniger als 15 Masttagen am 30. April wird kein Nährstoffanfall eingetragen)					
Umtrieb 1	Bestand /	Anzahl Tiere vom 1. Mai oder bei späterer Einstellung die gelieferte Anzahl Küken eintragen									
	5200	Anzahl bereits abgeschlossener Masttage eintragen (inkl. Ankunftsstag der Küken)									
01.05.2008	Einstellung		0.00	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
31.05.2008	1. Schlachtung	31	0.60	720	22'320	41.1	15.4	22.0	4.3	1.5	
10.06.2008	2. Schlachtung	41	1.00	3940	161'540	231.8	88.0	117.9	22.9	13.5	
	3. Schlachtung	0	0.00	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	4. Schlachtung	0	0.00	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	5. Schlachtung	0	0.00	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	60 Abgänge		0.00	0	4'660	273.0	103.3	139.9	27.2	15.1	10.06
	1.2 Abgänge%	41 Tage Stall belegt (seit 1. Mai)									
	1.00 Umtriebe	7 Tage Stall leer									
Umtrieb 2	4'000										
18.06.2008	Einstellung										
26.07.2008	1. Schlachtung	39	1.00	3940	153'660	220.5	83.7	112.2	21.8	12.9	
	2. Schlachtung	0	0.00	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	3. Schlachtung	0	0.00	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	5. Schlachtung	0	0.00	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	5. Schlachtung	0	0.00	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

Bernere Fachhochschule
Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft SHL

Effectif moyen en nombre standard

	3'835
	3'864
	3'961

Nombre de bandes 7.74

Durée moyenne par bande (Durchschnitt, ohne Leerzeit zwischen den Umtrieben) 33

Durée d'occupation totale B (eff) (Total Tage, ohne Leerzeit zwischen den Umtrieben)

Période de référence totale R (t) (Total Tage von der ersten EInstellung bis zur letzten erfassten Ausstallung)

Durée d'occ. annuelle minimale B (min) (minimale Belegungsduer für normale Stallnutzung)

Effectif moyen (à reporter dans le formulaire)

	3'835
	3'864
	3'961

correspond au nombre d'UGB

	15.34
	15.46
	15.85

Production d'éléments nutritifs à reporter dans le Bilan

massgebend	N	P205	K20	Mg	Ca
	1'717.5	650.7	877.9	170.6	96.8

Kurs Aviforum/Agridea 18.3.2009/ H. Menzi