

Aktuelle Versuche am Aviforum



Aktuelle Projekte

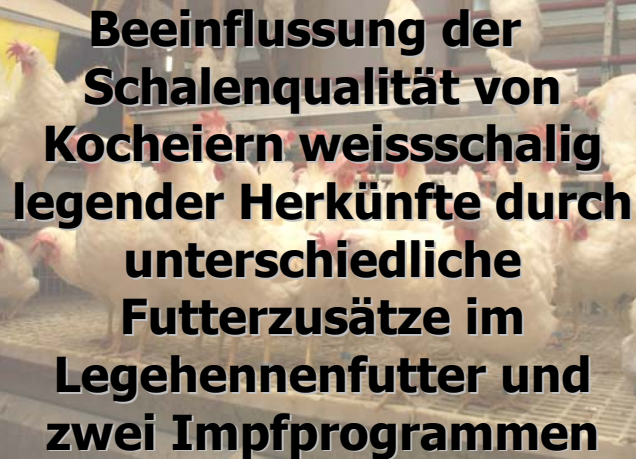


Legeprojekt Eischalen

Legeprojekt Kotmengen



Mastprojek
Getreideschlempen



**Beeinflussung der
Schalenqualität von
Kocheiern weisschalig
legender Herkünfte durch
unterschiedliche
Futterzusätze im
Legehennenfutter und
zwei Impfprogrammen**

Kann mit Futterzusätzen wie

- Eggshell 49,
- Muschelschalenschrot,
- Hy•D

oder

- mit resp. ohne IB-Nachimpfungen

die Schalenqualität im Koch-
prozess verbessert werden?



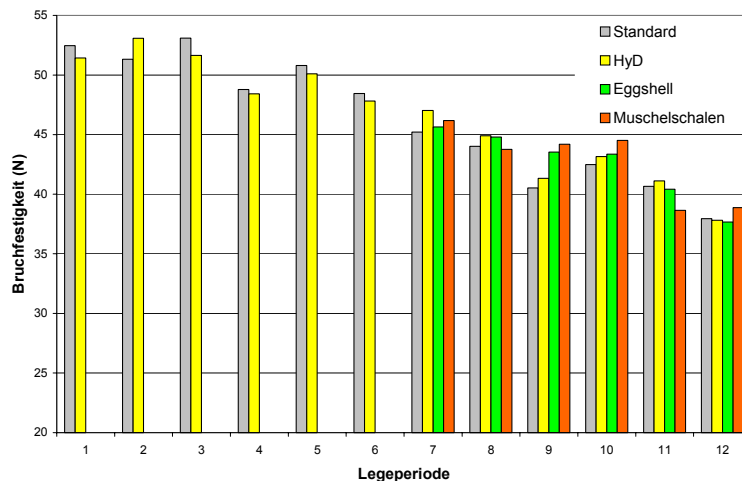
- Verfahren IB-Nachimpfung
 - „Ohne“: keine IB-Nachimpfungen
 - „Mit“: alle 8 Wochen Nachimpfung mit Lebendimpfstoff „IB MA5“
- Verfahren Futterzusatz
 - Standard: ohne Zusatz
 - Hy•D: 3g/t Hy•D zu 1500 IE konventionellem Vit. D₃, Zielgehalt 3000 IE Vitamin D₃
 - Muschelschalen: 15 kg/t Muschelschalen „on top“, zusätzlich zu Kalkgrit
 - Eggshell: 1kg/t Egg-Shell 49 TM „on top“, zusätzlich zu Kalkgrit



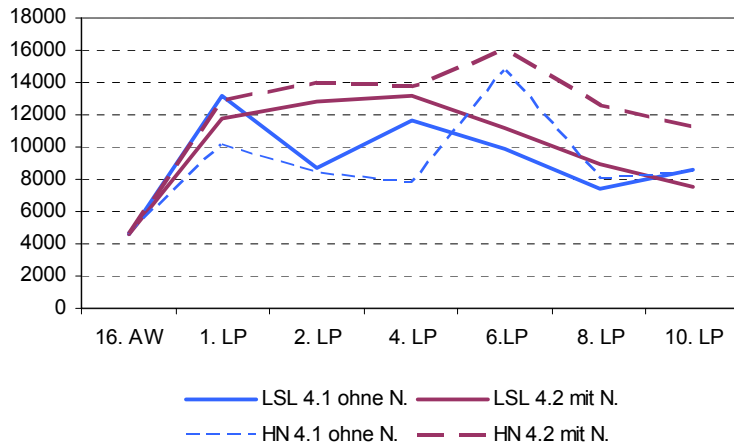
- Einstellung mit 19. AW
- Je 156 Junghennen/ Abteil, (je 78 H&N & 78 LSL)
- Beleuchtungsprogramm einheitlich
- Kommerzielle Futtermittel der UFA AG, Sursee
- Automatische Futterketten, Nippeltränken, Kotbandentmistung, Sitzstangen, Scharraum



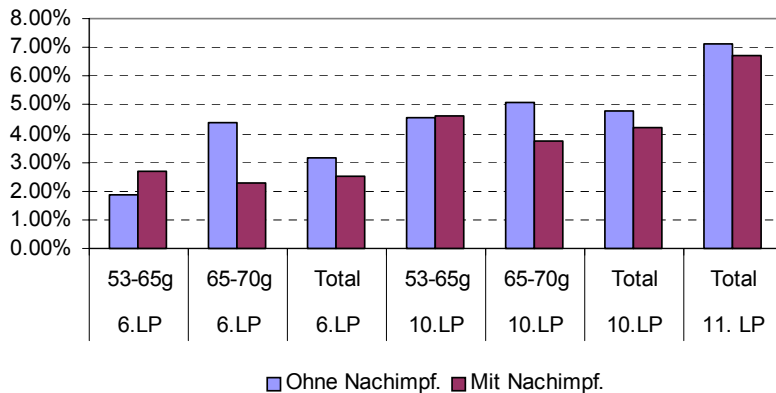
- 3 Durchgänge (LP 6,10 & 11)
- Sammlung pro Verfahren in Gewichtskategorien 53-65g und 65-70g
- Lagerung EiCO Frigemo AG für 26 Tage bei 13°C
- Durchleuchtung auf Haarrisse
- Verarbeitung:
 - Vorwärmen im Dampf bei 60°C für 9 Min.
 - Kochen im Wasser bei 93°C für 9 Min.
- Aussortierung der Knickeier von Hand



Resultate: Verlauf der Titerwerte



Resultate: Kochprozess Anteil aussortierte Eier nach Impfverfahren

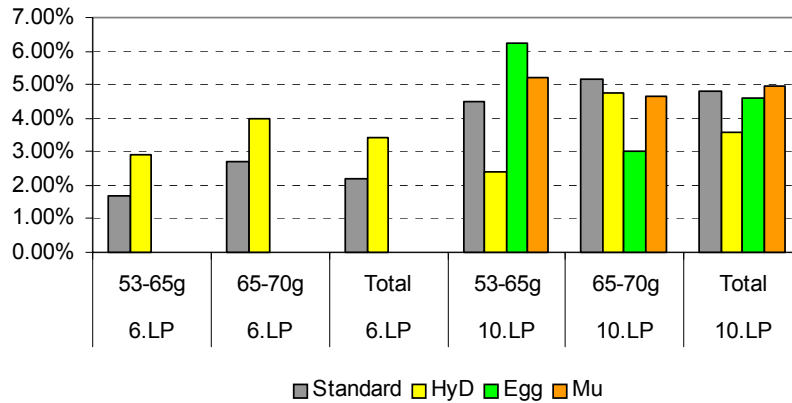


-0.4%

-0.6%

-0.5%

Resultate: Kochprozess Anteil aussortierte Eier nach Futterzusätzen



Schlussfolgerungen: Nachimpfungen & Futterzusätze

- Keine Beeinflussung der Bruchfestigkeit oder Schalendicke
- Im Kochprozess mit Nachimpfung verbesserte Resultate (0.4 - 0.6%)
- Futterzusätze (Hy•D, Eggshell, Muschelschalen) in 2.Legephase in der Tendenz bessere Bruchfestigkeit und signifikant dickere Schalen
- Im Kochprozess mit Hy•D und Eggshell leicht bessere Resultate





1. Welche Kot- und damit Hofdüngermengen (inkl. Einstreue) fallen bei welchen Verfahren an?
2. Welches sind die entsprechenden Nährstoffgehalte?
3. Welche Reduktionen der Kot-Nährstoffgehalte fallen bei Phasen- und NPr-Futter an?



Material & Methoden: Versuchsverfahren - Haltung

Versuch	Futter	Haltung	Hybrid
E105 Lege	Standard, Phasen	Volieren BTS/RAUS (St.2)	LSL
J205 Aufzucht	Standard, NPr	Volieren (St. 1)	Hyline Brown, LSL
E205 Lege	Standard, NPr, Phasen	Bodenhaltung (St.4)	Hyline Brown, LSL
J106 Aufzucht	Standard, Phasen	Volieren, z.T. mit AKB (St.1)	Bovans GL
E106 Lege	Standard, Phasen	Volieren BTS/RAUS (St.2)	Bovans GL

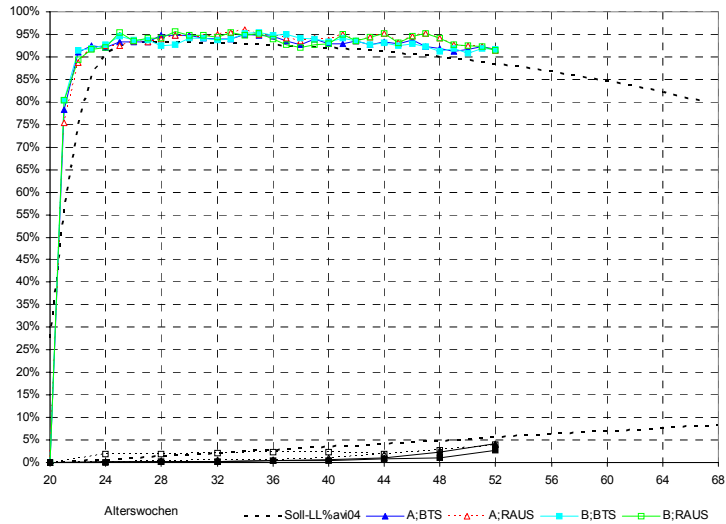
Material & Methoden: Futterregime

Futter	Standard		Phasen		NPr	
	1.-6. LP	7.-12. LP	1.-6. LP	7.-12. LP	1.-6. LP	7.-12. LP
RP g/kg	180		180	160	170	150
P g/kg	6.0		6.0	5.5	4.8	4.8
UEG MJ/kg	11.6		11.6	11.6	11.6	11.6

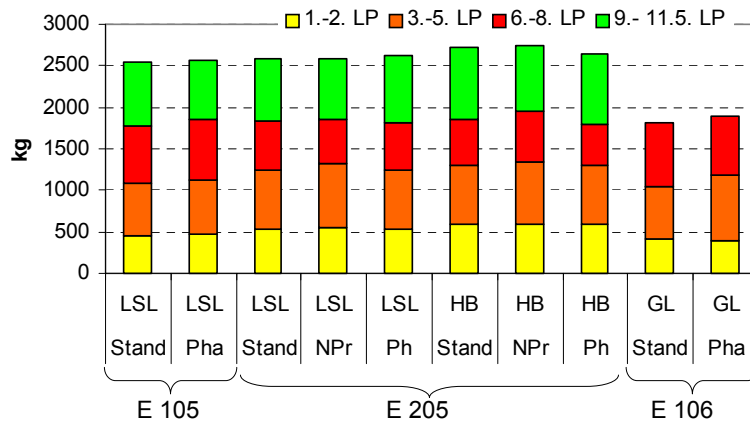
- **Misterhebungen:**
 - In den Alterswochen 4, 8, 12, 16 resp. in den Legeperioden 1, 4, 7 und 10 wurde je eine Wochenmenge und eine Tagesmenge von Kot mengen- resp. gewichtsmässig erfasst.
 - Verfahrensweise wurden Proben entnommen und die Gehalte von Pgesamt, Ngesamt, Ammonium-N-, Nitrat, Ca, Mg, K analysiert (Labor Ibu, Thun)
- **Futterproben:**
 - Mischprobe von jedem Verfahren wurde analysiert auf Rohnährstoff, Ca, P, K, Mg und Na-gehalte (ALP, Posieux)

	LL	Eigew.	Futter je Tier & Tag	FVI
	%	g	g	kg/kg
LSL Standard	90.8	61.8	115.5	2.060
LSL Phasen	90.6	61.8	114.4	2.043

Resultate: Legeleistung E106



Prov. Resultate: Mistgewichte berechnet pro Legemtrieb & 100 Hennen



- Keine bis geringe Unterschiede in Legeleistung zwischen Futterverfahren, deutliche Unterschiede zwischen Hybriden
- Unterschiede in Kot-Menge zwischen Hybriden und Futterverfahren sichtbar
- Weitere Auswertungen folgen



Auswirkung eines steigenden Einsatzes von Trockenschlempen als Ersatz von Eiweissfuttermitteln bei isoenergetischer und isonitrogener Futterformulierung auf die Mastleistung von Broilern



Material und Methoden: Tiere und Haltung

- Mastdauer 38 Tage
- PM3-Broiler, gemischtgeschlechtlich
- 20 Abteile zu 16m² mit Tiefstreue



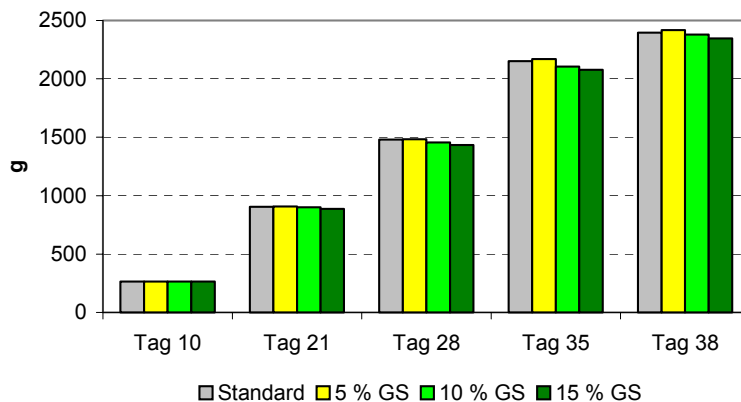
- Futter der UFA AG, Sursee

		Starter	Mast	Endmast
RP	g/kg	205	205	200
Energie	MJ/kg	12.6	13.0	13.0

- Verfahren:

- Stand.: Standard
- 5% GS: mit 5 % Getreide-Trockenschlempen
- 10% GS: mit 10 % Getreide-Trockenschlempen
- 15% GS: mit 15 % Getreide-Trockenschlempen

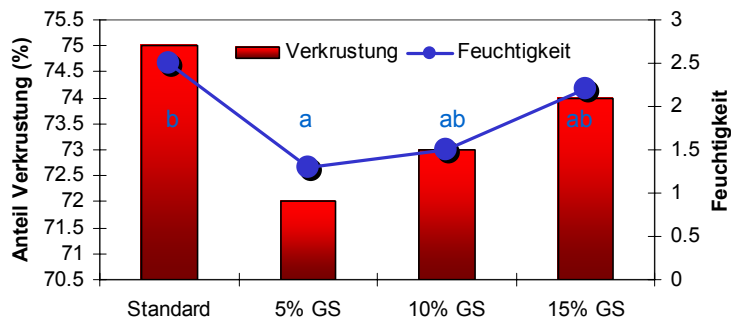
Signifikanz n.s. + * *



Resultate: Leistung bis Masttag 38

	LG (g)	FVI (kg/kg)	Mortalität (%)	EBI
Standard	2396	1.714 ^a	2.27	353
5 % GS	2418	1.719 ^{ab}	2.10	356
10 % GS	2380	1.729 ^{ab}	3.10	345
15 % GS	2347	1.737 ^b	2.10	342
Sign.	+	*	n.s.	+

Resultate: Einstreubeurteilung Tag 38



- Mit 5% GS gleichwertige Leistung (LG, FVI, EBI) wie Standard
- Deutliche Reduktion in Leistung bei einem höheren GS-Einsatz (10 & 15%) als Standard
- weniger verkrustete Einstreu und signifikant weniger feuchte Einstreu mit 5% GS als bei Standard

- Eico Frigemo AG
- Bundesamt für Landwirtschaft
- Leistungsvereinbarung Bund
- Preisausgleichskasse Eier



Resultate: Eischalenqualitätsmessung

	Bruchfestigkeit (N)		Schalendicke (1/100mm)	
	1.-6. LP	7.-12.LP	1.-6. LP	7.-12.LP
Ohne Nachimpf.	50.7	42.4	39.3	37.1
Mit Nachimpf.	50.4	42.4	39.5	37.1
Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

Resultate: Aufzucht J 205 & J 106

		Gewicht	Futtermitt.	Mort.
		g	kg	%
J205	LSL Stand.	1260.50	5.58	1.47
	LSL NPr	1217.00	5.37	0.69
	HB Stand.	1428.00	5.79	0.60
	HB NPr	1415.50	5.84	1.19
J106	GL Stand.	1431.75	5.72	2.08
	GL Phasen	1431.75	5.71	1.52

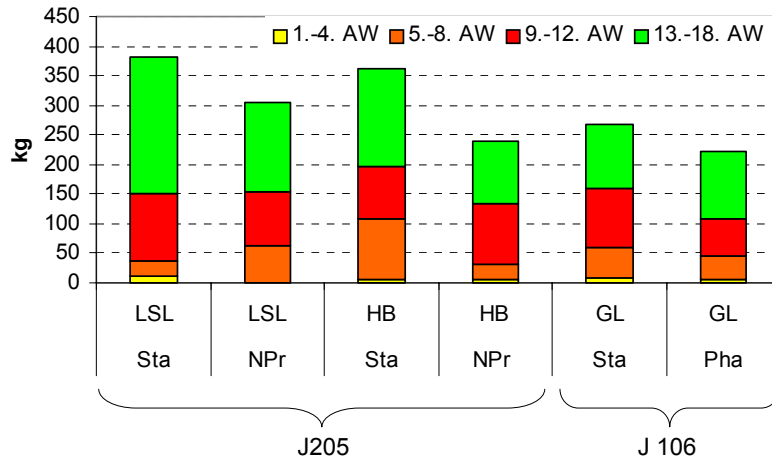
Produktions- Resultate: E 205 ab Anfang bis 11.5 LP

	LL	Eigew.	Futter je Tier & Tag	FVI
	%	g	g	kg/kg
HB Stand.	84.2	65.9	115.2	2.076
HB NPr	84.5	65.3	118.2	2.143
HB Phasen	83.4	65.0	115.1	2.124
LSL Stand.	88.2	62.9	112.1	2.022
LSL NPr	89.9	62.4	112.8	2.012
LSL Phas.	87.9	62.6	110.1	2.002

Prov. Resultate: Wochen- Mistgewichte Aufzucht

kg / 100 JH		W4	W8	W12	W16
J205	LSL Standard	0.42	0.92	4.06	5.47
J205	LSL NPr	0.04	2.18	3.24	3.60
J205	HB Standard	0.23	3.66	3.09	3.95
J205	HB NPr	0.18	0.96	3.60	2.52
J106	GL Standard	0.26	1.84	3.62	2.53
J106	GL Phasen	0.18	1.42	2.27	2.70

Prov. Resultate: Mistgewichte (kg) berechnet pro Aufzucht



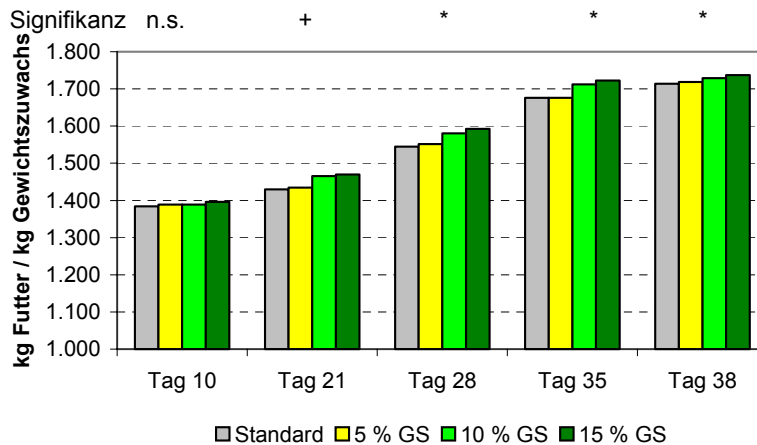
Prov. Resultate: Wochen- Mistgewichte

kg/ 100 Hennen		LP1	LP4	LP7	LP10
E105	LSL Standard	6.49	7.41	8.44	7.81
E105	LSL Phasen	6.66	7.93	8.71	7.08
E106	GL Standard	5.81	7.64	9.13	
E106	GL Phasen	5.76	9.35	8.44	

Prov. Resultate: Wochen- Mistgewichte

kg/ 100 Hennen		LP1	LP4	LP7	LP10
E205	LSL Standard	7.51	8.47	7.12	7.69
E205	LSL NPr	7.78	9.22	6.28	7.50
E205	LSL Phasen			6.90	8.25
E205	HB Standard	8.32	8.65	6.45	8.99
E205	HB NPr	8.42	8.97	7.20	8.05
E205	HB Phasen			5.76	8.61

Resultate: Futterverwertung



	SG (g)	Schlacht- ausbeute (%)	I. Q. (%)	II. Q. (%)	III. Q. (%)
Standard	1672	69.82	91.79	8.12	0.09
5 % GS	1684	70.05	93.46	6.44	0.09
10 % GS	1646	69.10	94.03	5.87	0.09
15 % GS	1603	68.88	93.36	6.45	0.19