

9. ANHANG

9.1 Pufferlösungen

9.1.1 Transportpuffer

Substanz	Summenformel	MG	mM	G/5 l
	NaCl	58,44	115,00	33,60
	NaHCO ₃	84,01	25,00	10,50
	NaH ₂ PO ₄ ·H ₂ O	137,99	0,40	0,28
	NaH ₂ PO ₄ ·2H ₂ O	177,99	2,40	2,14
	KCl	74,56	5,00	1,86
Glucose	C ₆ H ₁₂ O ₆ ·H ₂ O	198,18	5,00	1,86
	CaCl ₂ ·2H ₂ O	147,02	1,20	0,88
	MgCl ₂ ·6H ₂ O	203,30	1,20	1,22

9.1.2 Puffer mit Glucose serosal

Substanz	Summenformel	MG	nM	G/5 l
	NaCl	58,44	115,00	33,60
	NaHCO ₃	84,01	25,00	10,50
	NaH ₂ PO ₄ ·H ₂ O	137,99	0,40	0,28
	Na ₂ HPO ₄ ·2H ₂ O	177,99	2,40	2,14
	KCl	74,56	5,00	1,86
Glucose	C ₆ H ₁₂ O ₆ ·H ₂ O	198,18	10,00	9,909
Mannit	C ₆ H ₁₄ O ₆	182,17	2,00	1,8217
	CaCl ₂ ·2H ₂ O	147,02	2,00	1,4702
	MgCl ₂ ·6H ₂ O	203,30	1,00	1,0165
Indomethacin	C ₁₉ H ₁₆ ClNO ₄	357,8	1,4µmol	2,5046mg

9.1.3 Puffer mit Mannit mukosal

Substanz	Summenformel	MG	nM	G/5 l
	NaCl	58,44	115,00	33,60
	NaHCO ₃	84,01	25,00	10,50
	NaH ₂ PO ₄ ·H ₂ O	137,99	0,40	0,28
	Na ₂ HPO ₄ ·2H ₂ O	177,99	2,40	2,14
	KCl	74,56	5,00	1,86
Mannit	C ₆ H ₁₄ O ₆	182,17	12,00	10,9302
	CaCl ₂ ·6H ₂ O	147,02	2,00	1,4702
	MgCl ₂ ·6H ₂ O	203,30	1,00	1,0165
Indomethacin	C ₁₉ H ₁₆ ClNO ₄	357,8	1,4µmol	2,5046 mg

9.2 Futtermischungen

9.2.1 Alleinfuttermittel für tragende Sauen (91-0 Tage a.p.)

Rohstoffe	%	Inhaltsstoffe	%
Gerste	54,3	Rohprotein	12,00
Weizenkleie	30,6	Lysin	0,60
Melasseschnitzel	10,6	Rohfett	3,00
Melasse/Rohr	1,5	Rohfaser	8,60
Futterkalk	1,04	Rohasche	6,00
Sojaextraktionsschrot	0,77	Calcium	0,70
Monocalciumphosphat	0,29	Phosphor	0,65
L-Lysin	0,15	Natrium	0,20
Vitaminvormischung	0,75	MJ ME	10,60
Probiotikum	0,005		

9.2.2 Alleinfuttermittel für laktierende Sauen (0-28 Tage p.p.)

Rohstoffe	%	Inhaltstoffe	%
Gerste	40,00	Rohprotein	17,50
Weizenkleie	10,67	Lysin	0,95
Triticale	14,95	Rohfett	4,20
Weizen	8,00	Rohfaser	5,00
Erbsen	5,00	Rohasche	6,50
Pflanzenfett	1,20	Calcium	0,90
Sojaöl	0,53	Phosphor	0,70
Natriumchlorid	0,13	Natrium	0,28
Calciumcarbonat	1,47	MJ ME	13,00
Sojaextraktionsschrot	16,00		
Monocalciumphosphat	0,93		
L-Lysin	0,08		
DL-Methionin	0,04		
Vitaminvormischung	1,00		
Probiotikum	0,005		

9.2.3 Saugferkelfutter F I (14,28 Tage p.p.)

Rohstoffe	%
Weizenschrot	45,47
Haferflocken	10,00
Sojaschrot	27,40
Magermilchpulver	12,00
Kohlensaurer Kalk	1,10
Monocalciumphosphat	1,30
Mineralvormischung	1,20
Sojaöl	1,00
Lysin	0,30
Lysin	0,30
Methionin	0,16
Tryptophan	0,07
Probiotikum	0,01

9.2.4 Futter für Aufzuchtferkel F II (28-70 Tage p.p.)

Rohstoffe	%
Weizenschrot	56,87
Gerstenschrot	13,00
Sojaschrot	23,40
Kohlensaurer Kalk	1,84
Monocalciumphosphat	1,80
Mineralvormischung	1,20
Sojaöl	1,30
Lysin	0,34
Methionin	0,09
Tryptophan	0,07
Threonin	0,09
Probiotikum	0,01

9.3 Statistik

9.3.1 Varianzen und Standardabweichungen von ΔI_{SC} nach Zugabe von 12 mmol/l L-Glutamin

L-Glutamin 12 mmol/l, Alter 14 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	22.43	14	15.421	237.802	4.121
Probiotika	62.07	14	37.395	1398.379	9.994
Insgesamt	42.25	28	34.572	1195.231	6.534

L-Glutamin 12 mmol/l, Alter 28 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	59.55	20	30.285	917.208	6.772
Probiotika	77.33	18	50.941	2594.941	12.007
Insgesamt	67.97	38	41.764	1744.243	6.775

L-Glutamin 12 mmol/l, Alter 35 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	76.50	18	50.065	2506.500	11.800
Probiotika	86.90	20	54.838	3007.253	12.262
Insgesamt	81.97	38	52.188	2723.594	8.466

L-Glutamin 12 mmol/l, Alter 56 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	35.56	18	24.172	584.261	5.697
Probiotika	40.28	18	26.261	689.624	6.190
Insgesamt	37.92	36	24.990	624.479	4.165

9.3.2 Varianzen und Standardabweichungen von ΔI_{SC} nach Zugabe von 50 nM PGE₂

PGE₂ 50nM, Alter 14 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	82.70	10	44.863	2012.678	14.187
Probiotika	74.20	10	37.762	1425.956	11.941
Insgesamt	78.45	20	40.594	1647.839	9.077

PGE₂ 50 nM, Alter 28 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	42.80	10	31.026	962.622	9.811
Probiotika	41.00	10	17.801	316.889	5.629
Insgesamt	41.90	20	24.636	606.937	5.509

PGE₂ 50 nM, Alter 35 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	64.90	10	44.453	1976.100	14.057
Probiotika	66.60	10	31.206	973.822	9.868
Insgesamt	65.75	20	37.391	1398.092	8.361

PGE₂ 50 nM, Alter 56 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	24.10	10	10.898	118.767	3.446
Probiotika	14.78	9	13.442	180.694	4.481
Insgesamt	19.68	19	12.750	162.561	2.925

9.3.3 Varianzen und Standardabweichungen von ΔI_{SC} nach Zugabe von 1 μM PGE_2

PGE_2 1 μM , Alter 14 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	120.00	8	41.850	1751.429	14.796
Probiotika	111.50	10	42.795	1831.389	13.533
Insgesamt	115.28	18	41.348	1709.624	9.746

PGE_2 1 μM , Alter 28 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	72.00	10	28.879	834.000	9.132
Probiotika	94.70	10	44.437	1974.678	14.052
Insgesamt	83.35	20	38.289	1466.029	8.562

PGE_2 1 μM , Alter 35 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
0	130.80	10	42.637	1817.956	13.483
1	131.50	10	27.561	759.611	8.716
Insgesamt	131.15	20	34.944	1221.082	7.814

PGE_2 1 μM , Alter 56 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	48.00	10	23.424	548.667	7.407
Probiotika	47.20	10	20.579	423.511	6.508
Insgesamt	47.60	20	21.463	460.674	4.799

9.3.4 Varianzen und Standardabweichungen von ΔI_{SC} nach Zugabe von 3 μM PGE₂

PGE₂ 3 μM , Alter 14 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	121.10	10	62.797	3943.433	19.858
Probiotika	120.60	10	52.292	2734.489	16.536
Insgesamt	120.85	20	56.243	3163.292	12.576

PGE₂ 3 μM , Alter 28 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	73.00	10	22.881	523.556	7.236
Probiotika	102.20	10	40.246	1619.733	12.727
Insgesamt	87.60	20	35.208	1239.621	7.873

PGE₂ 3 μM , Alter 35 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	125.40	10	48.388	2341.378	15.302
Probiotika	136.10	10	34.249	1172.989	10.830
Insgesamt	130.75	20	41.168	1694.829	9.206

PGE₂ 3 μM , Alter 56 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	56.89	9	15.664	245.361	5.221
Probiotika	62.90	10	31.845	1014.100	10.070
Insgesamt	60.05	19	25.012	625.608	5.738

9.3.5 Varianzen und Standardabweichungen von ΔI_{SC} nach Zugabe von 5 μM PGE₂

PGE₂ 5 μM , Alter 14 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	140.67	9	46.030	2118.750	15.343
Probiotika	132.30	10	51.517	2654.011	16.291
Insgesamt	136.26	19	47.824	2287.094	10.971

PGE₂ 5 μM , Alter 28 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	68.60	10	25.087	629.378	7.933
Probiotika	114.50	10	45.031	2027.833	14.240
Insgesamt	91.55	20	42.581	1813.103	9.521

PGE₂ 5 μM , Alter 35 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	132.00	10	56.322	3172.222	17.811
Probiotika	145.50	10	50.456	2545.833	15.956
Insgesamt	138.75	20	52.503	2756.513	11.740

PGE₂ 5 μM , Alter 56 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	77.33	9	17.882	319.750	5.961
Probiotika	57.00	10	26.043	678.222	8.235
Insgesamt	66.63	19	24.290	590.023	5.573

9.3.6 Varianzen und Standardabweichungen von ΔI_{SC} nach Zugabe von 0,5 mmol/l Glucose

Glucose 0,5 mmol/l, Alter 14 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	14.78	9	7.172	51.444	2.391
Probiotika	22.20	10	7.540	56.844	2.384
Insgesamt	18.68	19	8.111	65.784	1.861

Glucose 0,5 mmol/l, Alter 28 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	38.30	10	17.398	302.678	5.502
Probiotika	35.40	10	16.527	273.156	5.226
Insgesamt	36.85	20	16.582	274.976	3.708

Glucose 0,5 mmol/l, Alter 35 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	36.00	10	14.636	214.222	4.628
Probiotika	37.70	10	14.032	196.900	4.437
Insgesamt	36.85	20	13.982	195.503	3.127

Glucose 0,5 mmol/l, Alter 56 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	19.80	10	8.337	69.511	2.636
Probiotika	22.22	9	18.886	356.694	6.295
Insgesamt	20.95	19	13.958	194.830	3.202

9.3.7 Varianzen und Standardabweichungen von ΔI_{SC} nach Zugabe von 4mmol/l Glucose

Glucose 4 mmol/l, Alter 14 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	58.22	9	30.037	902.194	10.012
Probiotika	78.44	9	29.095	846.528	9.698
Insgesamt	68.33	18	30.515	931.176	7.192

Glucose 4 mmol/l, Alter 28 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	116.70	10	56.478	3189.789	17.860
Probiotika	121.80	10	40.229	1618.400	12.722
Insgesamt	119.25	20	47.795	2284.408	10.687

Glucose 4 mmol/l, Alter 35 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	144.50	10	43.628	1903.389	13.796
Probiotika	151.70	10	69.131	4779.122	21.861
Insgesamt	148.10	20	56.383	3179.042	12.608

Glucose 4 mmol/l, Alter 56 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	75.70	10	32.589	1062.011	10.305
Probiotika	96.50	10	60.423	3650.944	19.107
Insgesamt	86.10	20	48.439	2346.305	10.831

9.3.8 Varianzen und Standardabweichungen von ΔI_{SC} nach Zugabe von 8 mmol/l Glucose

Glucose 8 mmol/l, Alter 14 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	40.67	9	19.481	379.500	6.494
Probiotika	83.56	9	45.774	2095.278	15.258
Insgesamt	62.11	18	40.639	1651.516	9.579

Glucose 8 mmol/l, Alter 28 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	131.00	10	57.188	3270.444	18.084
Probiotika	158.80	10	76.481	5849.289	24.185
Insgesamt	144.90	20	67.255	4523.253	15.039

Glucose 8 mmol/l, Alter 35 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	147.30	10	56.905	3238.233	17.995
Probiotika	174.50	10	60.235	3628.278	19.048
Insgesamt	160.90	20	58.713	3447.253	13.129

Glucose 8 mmol/l, Alter 56 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	98.22	9	39.178	1534.944	13.059
Probiotika	103.40	10	70.555	4978.044	22.312
Insgesamt	100.95	19	56.376	3178.275	12.934

9.3.9 Varianzen und Standardabweichungen von ΔI_{SC} nach Zugabe von 12mmol/l Glucose

Glucose 12 mmol/l, Alter 14 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	40.40	10	19.016	361.600	6.013
Probiotika	84.11	9	33.021	1090.361	11.007
Insgesamt	61.11	19	34.179	1168.211	7.841

Glucose 12 mmol/l, Alter 28 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	127.50	10	40.338	1627.167	12.756
Probiotika	163.22	9	85.780	7358.194	28.593
Insgesamt	144.42	19	66.481	4419.702	15.252

Glucose 12 mmol/l, Alter 35 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	137.20	10	88.002	7744.400	27.829
Probiotika	171.78	9	73.693	5430.694	24.564
Insgesamt	153.58	19	81.243	6600.480	18.638

Glucose 12 mmol/l, Alter 56 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	135.78	9	60.803	3696.944	20.268
Probiotika	113.60	10	41.532	1724.933	13.134
Insgesamt	124.11	19	51.332	2634.988	11.776

9.3.10 Varianzen und Standardabweichungen der gemessenen Mannitfluxe

Alter 14 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standard abweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	48.68	14	21.983	483.267	5.875
Probiotika	63.05	16	45.480	2068.409	11.370
Insgesamt	56.34	30	36.601	1339.648	6.682

Alter 28 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standard abweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	50.61	19	14.219	202.174	3.262
Probiotika	38.73	18	15.600	243.363	3.677
Insgesamt	44.83	37	15.884	252.296	2.611

Alter 35 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standard abweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	26.32	20	10.682	114.104	2.389
Probiotika	23.66	18	9.023	81.413	2.127
Insgesamt	25.06	38	9.890	97.816	1.604

Alter 56 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standard abweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	56.75	18	15.834	250.722	3.732
Probiotika	56.59	17	15.151	229.556	3.675
Insgesamt	56.67	35	15.277	233.395	2.582

9.3.11 Varianzen und Standardabweichungen von R_t der gemessenen Mannitfluxe

Alter 14 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	40.68	14	17.282	298.656	4.619
Probiotika	30.38	16	11.084	122.854	2.771
Insgesamt	35.18	30	14.991	224.726	2.737

Alter 28 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	31.60	20	5.764	33.219	1.289
Probiotika	35.75	19	11.044	121.966	2.534
Insgesamt	33.62	39	8.876	78.781	1.421

Alter 35 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	30.53	20	6.056	36.680	1.354
Probiotika	28.20	19	5.995	35.935	1.375
Insgesamt	29.39	39	6.062	36.752	.971

Alter 56 Tage

Fütterung	Mittelwert	N	Standardabweichung	Varianz	Standardfehler des Mittelwertes
Kontrolle	29.19	18	10.096	101.922	2.380
Probiotika	31.50	17	8.687	75.463	2.107
Insgesamt	30.31	35	9.373	87.850	1.584