

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis	VIII
Abbildungsverzeichnis	XI
Tabellenverzeichnis	XII
1. Einleitung und Zielsetzung	1
2. Literaturübersicht	5
2.1 Oxidative Belastung	5
2.2 Oxidative Schäden	7
2.2.1 Oxidation von Fetten	7
2.2.2 Oxidation von Cholesterol	10
2.2.3 Oxidation von Phytosterolen	14
2.2.4 Oxidation weiterer Grundbausteine	16
2.3 Antioxidantien	17
2.3.1 Antioxidative Enzyme	17
2.3.2 Nicht enzymatische Antioxidantien	18
2.4 Methionin	26
2.5 Leinöl	29
3. Material und Methoden	32
3.1 Fütterungsversuch	32
3.1.1 Versuchstiere und Versuchsaufbau	32
3.1.2 Futterrationen	33
3.2 Leistungsdaten	38
3.2.1 Futter- und Wasseraufnahme	38
3.2.2 Massenerfassung im laufenden Versuch	38
3.3 Probengewinnung	39
3.3.1 Schlachtung und Massenerfassung	39

3.3.2 Blut- und Organentnahme	39
3.4 Laboranalytik	41
3.4.1 Bestimmung von Hämoglobin	41
3.4.2 High Performance Liquid Chromatography (HPLC)	42
3.4.3 Bestimmung von Vitamin C	43
3.4.4 Bestimmung von Glutathion	47
3.4.5 Bestimmung von Tocopherol	50
3.4.6 Bestimmung der TBARS	53
3.4.7 Bestimmung der Triglyceride	57
3.4.8 Bestimmung der Cholesterol-Oxidations-Produkte (COPs) und Phytosterol-Oxidations-Produkte (POPs)	59
3.5 Statistische Auswertung	61
4. Eigene Publikation	62
5. Ergebnisse	63
5.1 Leistungen und Schlachtkörper Charakteristika	63
5.1.1 Versuch 1	63
5.1.2 Versuch 2	64
5.2 Antioxidativer Status	65
5.2.1 Versuch 1	66
5.2.2 Versuch 2	67
6. Diskussion	74
6.1 Einfluss der Methioninzulagen auf die Leistungen und die Schlachtkörper Charakteristika	74
6.2 Einfluss der Methioninzulagen auf den antioxidativen Status	76
7. Schlussfolgerung	84
8. Zusammenfassung	85
9. Summary	88
10. Literaturverzeichnis	90

11. Danksagung.....	102
---------------------	-----