



Ursachen und Bedeutung grüner Lebern bei ökologisch gehaltenen Mastputen

Möglichkeiten zur Prävention und Verbesserung der Tiergesundheit



Abb. 1: Grün gefärbte Leber einer 120 Tage-alten Putenhenne

Steckbrief

Im Rahmen des Projekts wurden Faktoren evaluiert, die zur Entstehung grüner Lebern bei Mastputen unter ökologischen Haltungsbedingungen führen. Neben der Erfassung von Bestandsdaten wurde eine repräsentative Strichprobe von Putenhennen zweier mittelschwerer Herkünfte (Bronze-Puten einer Cartier-Genetik sowie Hockenhull Auburn) aus Praxisbetrieben klinisch und postmortal in verschiedenen Altersstufen untersucht und die angebotenen Phasenfuttermittel analysiert.

Projektlaufzeit: 04/2020 – 04/2022

Empfehlungen für die Praxis

Tiergesundheit

Mutierte Impfstämme des Erregers der Hämorrhagischen Enteritis (HEV) zirkulieren offensichtlich in Mastputenbeständen, häufig mit negativem Effekt auf die Entwicklung und Gesundheit der Puten. Deshalb erscheint eine Impfung aller Mastputen in der 4. Lebenswoche gegen HEV sinnvoll. Der Bedarf an Vitaminen steigt bei Infektionen. Aus diesem Grund sollte die Supplementierung der Vitamine E und D erhöht werden.

Fütterung

Bei der Optimierung der Nährstoffversorgung sollte das Verhältnis von nutzbarer Energie zu den erforderlichen Aminosäuregehalten immer eingehalten werden.

Haltungsmanagement

Eine gute Beingsundheit ist insbesondere in der späten Mastphase wichtig. Unter Berücksichtigung der Langzeiteffekte erfordert dies ein optimales Einstreumanagement ab der Aufzucht.

„Puten mit grüner Leber sind krank. Ein erhöhtes Vorkommen erfordert Managementmaßnahmen, um das Tierwohl zu verbessern.“

Dr. Volker Schmidt (Projektleitung)

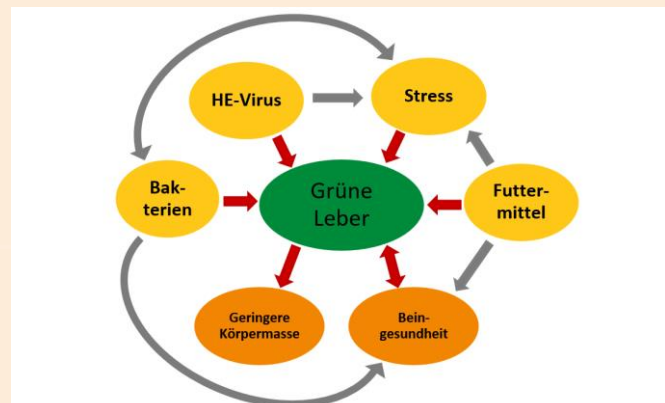


Abb. 2: Die Entstehung grüner Lebern – ein multifaktorielles Geschehen

Hintergrund

Im Rahmen des Vorgängerprojektes „Indikatoren einer tiergerechten Mastputenhaltung unter den Bedingungen der ökologischen Geflügelmast“ (2812OE030) wurden hohe Prävalenzen grün gefärbter Lebern in Schlachtpartien ökologisch gehaltener Mastputen vorgefunden (Tab. 1).

Das vorgestellte Folgeprojekt ermittelte durch umfassende klinische, hämatologische, klinisch-chemische, pathologische, mikrobiologische, parasitologische und virologische Untersuchungen im Laufe der Mast Faktoren, welche die Entstehung der grünen Lebern begünstigen.

Ausführliche, vergleichende Futteranalysen bewerteten darüber hinaus die aktuelle Situation der Nährstoffversorgung in Relation zur Vorgängerstudie.

Projektnummer	Putenherkunft	Häufigkeit grüner Lebern (%)		
		U1	U2	Schlachthof
2812OE030	Bronze (Kelly BBB)	x	x	33,15
2014 - 2017	WZP	x	x	23,97
2819OE059	Bronze (Cartier-Genetik)	8,7	9,4	0,91
2020 - 2022	Hockenhull Auburn	21,7	1,3	0,14

x keine pathologisch-anatomischen Untersuchungen im Laufe der Mast durchgeführt

WZP = Weiße, schwere Zerlegepute (B.U.T. 6, Testprodukt 7 und 9)

U1 = 10./11. Mastwoche

U2 = 18./19. Mastwoche

Tab. 1: Häufigkeit grüner Lebern bei ökologisch gehaltenen Mastputen

Ergebnisse

Grüne Lebern bei ökologisch gehaltenen Mastputen

Grüne Lebern kommen bei Mastputen unterschiedlichen Alters und verschiedener Genetiken vor. Insgesamt konnte ein Rückgang der Prävalenzen dieses Befundes bei ökologisch gehaltenen Puten festgestellt werden. Puten mit grünen Lebern hatten eine signifikant geringere Körpermasse und wiesen in der späten Mastphase signifikant häufiger Gelenk- bzw. Knochenveränderungen auf.

Nachweis des Hämorrhagische Enteritis-Virus (HEV)

Das immunsupprimierende HE-Virus wurde aus 44 % der Bestände isoliert. HEV-positive Hennen hatten signifikant häufiger eine grüne Leber sowie in der späten Mastphase signifikant geringere Körpermassen.

Bezug des Virusnachweises zum Impfstatus

HEV-positive, HEV-ungeimpfte Hennenherden:

- höchste mittlere Gesamtmortalität
- höchste Anteile grüner Lebern
- höchste Anteile an Gelenk-/Knochenbefunden

Auswirkungen auf das Immunsystem und die Leber

Die Befunde der Blutuntersuchungen weisen darauf hin, dass bei Puten mit grüner Leber altersunabhängig eine Beanspruchung des Immunsystems und ein höherer Verbrauch an Vitamin E vorliegt.

Futteranalyse

Es wurden hohe Spurenelementgehalte sowie niedrige Energie- und Aminosäurekonzentrationen in den späten Futterphasen festgestellt, verglichen mit den Empfehlungen. Niedrige Gehalte an nutzbarer Energie in den ersten beiden Phasen sowie niedrige Gehalte an Aminosäuren in den letzten beiden Phasen korrelierten mit der Häufigkeit des Auftretens grüner Lebern.

Vergleich der Futtergehalte zur Vorgängerstudie

Im Vergleich zur Vorgängerstudie lag in allen Futterphasen eine höhere (und somit verbesserte) Versorgung mit Mengen- und Spurenelementen sowie höhere Aminosäuregehalte bei geringeren Konzentrationen nutzbarer Energie in der Aufzuchtphase vor.



Abb. 3: Wildpute, Hahn und Hennen im Auslauf

Projektbeteiligte:

Prof. Dr. med. vet. Maria-Elisabeth Krautwald-Junghanns, PD Dr. med. vet. Volker Schmidt, Dr. med. vet. Kerstin Cramer, Universität Leipzig, Klinik für Vögel und Reptilien, 04103 Leipzig
Tierärztinnen Larissa Cuta und Ines Stegmaier

Kontakt:

Universität Leipzig, Klinik für Vögel und Reptilien
An den Tierkliniken 17, 04103 Leipzig
Prof. Dr. M.-E. Krautwald-Junghanns / PD Dr. V. Schmidt
Tel.: 0341/9738400; E-Mail: kontakt@vogelklinik.uni-leipzig.de

Abb. 1 - 3 © Universität Leipzig, Klinik für Vögel und Reptilien
Tab. 1 © Universität Leipzig, Klinik für Vögel und Reptilien



Die ausführlichen Ergebnisse des Projekts 2819OE059 finden Sie unter:
<https://orgprints.org/id/eprint/44194/>