



Hy-Line

Kommerzielle Legehennen – Alternative Systeme

Ausgabe 2

Hy-Line[®]

BROWN

Handbuch für Leistungsstandards



Allgemeine Management Empfehlungen

Das genetische Potential der Hy-Line-Rassen kann nur in die Praxis umgesetzt werden, wenn bewährte Praktiken der Geflügelhaltung und des -managements angewendet werden. Diese Broschüre beschreibt die Ergebnisse von erfolgreichen Programmen zum Management von Geflügelherden der Hy-Line-Rassen. Grundlage hierfür waren praktische Erfahrungen, die von Hy-Line zusammengetragen wurden, und umfangreiche, weltweite Aufzeichnungen zur kommerziellen Herdenhaltung, die von Hy-Line katalogisiert wurden. Hy-Line's Internationale Managementempfehlungen und -prinzipien, die der Fachliteratur der Branche entnommen wurden, stehen im Hy-Line Red Book, einem Online-Leitfaden für das Management, der unter <http://www.hyline.com/redbook/RedBook.aspx> zur Verfügung steht.

Mit dem Bewusstsein, dass die örtlichen Umwelt- und Krankheitsbedingungen variieren können und ein Leitfaden nicht alle Sachverhalte abdecken kann, sollten die in dieser Broschüre enthaltenen Informationen und Vorschläge nur zur Orientierung und für Lehrzwecke verwendet werden. Obwohl alles unternommen wurde, um die Richtigkeit und Zuverlässigkeit der Informationen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung sicherzustellen, kann Hy-Line keine Haftung für eventuelle Fehler, Auslassungen oder Ungenauigkeiten in diesen Informationen oder Vorschlägen zur Bewirtschaftung übernehmen. Des weiteren übernimmt Hy-Line keine Haftung, Garantie oder Gewähr in Bezug auf die Nutzung, Gültigkeit, Richtigkeit und Zuverlässigkeit dieser Informationen oder Vorschläge zur Bewirtschaftung, für die aus deren Anwendung resultierenden Herdenleistung oder Produktivität oder für deren anderweitige Befolgung. Auf keinen Fall ist Hy-Line für irgendwelche speziellen, indirekten oder Folgeschäden haftbar, die auf irgendeine Art und Weise durch die Anwendung der in dieser Broschüre enthaltenen Informationen oder Vorschläge zur Bewirtschaftung entstehen oder mit diesen in Verbindung stehen.

Leistungsübersicht—Alternative Systeme

| Leistungsübersicht—Alternative Systeme | |
|---|---------------------|
| Aufzuchtperiode (bis 17 Wochen): | |
| Lebensfähigkeit | 97% |
| Futtermittelverbrauch | 5,62 kg |
| Körpergewicht mit 17 Wochen | 1,36 kg |
| Legeperiode (bis 80 Wochen): | |
| Produktionsspitze | 94–96% |
| Eier pro Durchschnittshenne bis 60 Wochen | 241–259 |
| Eier pro Durchschnittshenne bis 80 Wochen | 350–371 |
| Eier pro Anfangshenne bis 60 Wochen | 237–255 |
| Eier pro Anfangshenne bis 80 Wochen | 341–361 |
| Lebensfähigkeit bis 60 Wochen | 97% |
| Lebensfähigkeit bis 80 Wochen | 94% |
| Tage bis 50% der Produktion (vom Schlupf an) | 142 |
| Eigewicht nach 26 Wochen | 58,5 g/Ei |
| Eigewicht nach 38 Wochen | 62,8 g/Ei |
| Eigewicht nach 70 Wochen | 66,1 g/Ei |
| Eimasse gesamt pro Henne/Käfighalt. (18–80 Wochen) | 21,6 kg |
| Körpergewicht nach 32 Wochen | 1,87 kg |
| Körpergewicht nach 70 Wochen | 1,98 kg |
| Frei von Eieinschlüssen | Hervorragend |
| Festigkeit der Schale | Hervorragend |
| Schalensfarbe nach 38 Wochen | 87 |
| Schalensfarbe nach 56 Wochen | 85 |
| Schalensfarbe nach 70 Wochen | 81 |
| Haugh-Einheiten nach 38 Wochen | 90 |
| Haugh-Einheiten nach 56 Wochen | 84 |
| Haugh-Einheiten nach 70 Wochen | 81 |
| Durchschnittlicher Futtermittelverbrauch pro Tag (18–80 Wochen) | 107 g/Tag pro Vogel |
| Futtermittelverwertung, kg Futter/kg Eier (20–60 Wochen) | 2,06 |
| Futtermittelverwertung, kg Futter/kg Eier (20–80 Wochen) | 2,08 |
| Futtermittelausnutzung kg Eier/kg Futter (20–60 Wochen) | 0,485 |
| Futtermittelausnutzung kg Eier/kg Futter (20–80 Wochen) | 0,481 |
| Futter pro Dutzend Eier (20–60 Wochen) | 1,54 kg |
| Futter pro Dutzend Eier (20–80 Wochen) | 1,58 kg |
| Hautfarbe | Gelb |
| Zustand des Kots | Trocken |

Empfehlungen für die Aufzucht in Bodenhaltung—Alternative Systeme

Es ist wichtig, die Vögel auf dem Boden aufzuziehen, wenn sie für die Legeperiode in Bodenhaltungssystemen untergebracht werden. Stellen Sie sicher, dass die Futter- und Wasserversorgung in den Aufzucht- und Legeeinrichtungen kompatibel sind. Idealerweise sollte die Aufzucht erhöhte Vogel-Laufwege mit Futter- und Wasserstationen beinhalten. Während der Legeperiode in Slat-Systemen gehaltene Herden sollten ebenfalls auf Slat- oder Drahtböden aufgezogen werden.

Auf dem Boden aufgezogene Hühner sollten aus den Transportkisten zum Stroh unter der Wasserlinie oder in der Nähe der Tränke gebracht werden, um sie zum Trinken zu ermutigen. Um es den Küken für das Trinken einfacher zu machen, verwenden Sie zusätzliche Tränken zur automatischen Tränke. Die zusätzlichen Tränken sollten für die ersten 10 bis 14 Tage verwendet werden und können auch für die Verabreichung der ersten Impfung verwendet werden, soweit diese im Wasser aufgelöst verabreicht wird. Soweit genutzt, schrittweise zusätzliche Futtertröge und Tränken zu den permanenten Futtertrögen und Tränken in den Raum stellen, um die Küken daran zu gewöhnen, die ständigen Futtertröge und Tränken zu finden.

Vögel sollten in Gebäuden aufgezogen werden, die die Anpassung der Beleuchtung und der Lichtintensität ermöglichen. Es ist wichtig, Vögel in Bodenhaltung mit genügend Lichtintensität zu versorgen, damit sie sich in ihrer Umwelt zurechtfinden. Eine Lichtstärke von 20 bis 30 Lux sollte während der ersten Woche verwendet werden, hinunter bis auf 15 Lux in Woche 4, wo sie bis zur 15. Lebenswoche bleibt. In der 15. Lebenswoche, schrittweise Erhöhung der Lichtintensität bis sie 20 bis 30 lux erreicht, wenn die Junghennen ins Legehaus übertragen werden. Vögel, die in Gebäude mit offenen Seiten einziehen, sollten höhere Lichtintensitäten von 30 bis 40 Lux zum Zeitpunkt der Haltung haben.

Raumempfehlungen für die Junghenaufzucht

| | |
|---|--|
| Raum pro Vogel | 835 cm ² /Vogel |
| Futternapf | 5 cm/Vogel oder 1 Schüssel für 50 Vögel |
| Schalen- oder Nippeltränksystem | 1 für 15 Vögel |
| Fontänen-tränksystem, 46 cm Durchmesser | 1 für 125 Vögel |

Umgebungstemperatur und relative Luftfeuchtigkeit
Durch die Beobachtung der Küken werden Sie feststellen, ob die Temperatur korrekt ist oder nicht. Wenn ihnen zu kalt ist, drängen sie sich in der Nähe der Wärmequelle zusammen. Wenn ihnen zu warm ist, werden sie sich von der Wärmequelle weg verstreuen. Wenn Zugluft vorhanden ist, drängen sie sich in Gruppen zusammen, von der Stelle entfernt, an der die kalte Luft in den beheizten Bereich eintritt. Sich wohl fühlende Küken breiten sich gleichmäßig ohne Zusammendrängen über den gesamten Brutbereich aus.

Achten Sie auf Anzeichen von Überhitzung (Hecheln und Benommenheit) oder Unterkühlung (Zusammendrängen und lautes Piepsen) und nehmen Sie die geeigneten Einstellungen vor. Noch entscheidender ist die Temperaturüberwachung im Brutkäfig, da die Küken sich nicht bewegen können, um ihren Wohlfühlbereich zu finden.

Die Vögel sind gegenüber Extremwerten der relativen Luftfeuchtigkeit sehr empfindlich. Eine relative Luftfeuchtigkeit unter 30% führt zu erhöhter Ruhelosigkeit der Küken und kann ein aggressives Verhalten hervorrufen. Umgekehrt kann eine übermäßige Feuchtigkeit zu feuchten Einstreu-Bedingungen führen, die mit hohen Ammoniak-Konzentrationen, schlechter Luftqualität, Darmerkrankungen und Atemproblemen verbunden sind. Idealerweise sollte die relative Luftfeuchtigkeit zwischen 40 und 60% liegen. Die Kontrolle der Feuchtigkeit wird zunehmend wichtiger, wenn das Brüten bei niedrigen Außentemperaturen in Warmräumen erfolgt. Um die relative Luftfeuchtigkeit zu erhöhen, kann Wasser auf die Gehwege oder Böden gesprüht werden. Zum Ende der Aufzuchtperiode wird die Luftfeuchte normalerweise auf 30 bis 40% abgesenkt.

Empfohlene Bruttemperaturen¹

| Alter (Tage) | Käfig | Boden |
|--------------|---------|---------|
| 1–3 | 33–36°C | 35–36°C |
| 4–7 | 30–32°C | 33–35°C |
| 8–14 | 28–30°C | 31–33°C |
| 15–21 | 26–28°C | 29–31°C |
| 22–28 | 23–26°C | 26–27°C |
| 29–35 | 21–23°C | 23–25°C |
| 36+ | 21°C | 21°C |

¹ Ändern Sie im Bedarfsfall die Temperaturen, um den Komfortbedürfnissen der Küken gerecht zu werden.

Wasserverbrauch für Jung- und Legehennen

Trinkwasser

Wasser ist das wichtigste Nahrungsmittel. Es muss den Vögeln jederzeit in guter Qualität zur Verfügung stehen. Nur in besonderen Fällen (z.B. vor der Verabreichung von Impfstoffen mit dem Trinkwasser) sollte das Trinkwasser eingeschränkt werden, und dann auch nur für kurze Zeit und bei sorgfältiger Überwachung.

Überwachung der Trinkwasseraufnahme

Zwischen Wasser- und Futteraufnahme besteht ein direkter Zusammenhang - wenn die Vögel weniger Wasser trinken, nehmen sie weniger Futter auf und die Produktion geht dementsprechend schnell zurück. Als allgemeine Regel gilt, dass gesunde, erwachsene Vögel doppelt so viel Wasser wie Futter aufnehmen. Das Verhältnis kann sich jedoch in Warmwetterperioden erhöhen. Es wird der Einbau und die Verwendung von Wasserzählern in jedem Gebäude oder Stall empfohlen, damit die Wasseraufnahme einer Herde auf täglicher Basis überwacht werden kann. Solch tägliche Aufzeichnung der Wasseraufnahme kann als frühes Warnsignal für Probleme in der Herde genutzt werden.

Empfehlungen für die Aufzucht in Bodenhaltung—Alternative Systeme

Wasserverbrauch pro 100 Vögel pro Tag
Eintagsküken sollten 0,83 Liter pro 100 Vögel täglich konsumieren.

| Alter in Wochen | Liter |
|-----------------|-----------|
| 1 | 0,8–1,1 |
| 2 | 1,1–1,9 |
| 3 | 1,7–2,7 |
| 4 | 2,5–3,8 |
| 5 | 3,4–4,7 |
| 6 | 4,5–5,7 |
| 7 | 5,7–6,8 |
| 8 | 6,1–8,0 |
| 9 | 6,4–9,5 |
| 10–15 | 6,8–10,2 |
| 16–20 | 7,2–15,2 |
| 21–25* | 9,9–18,2 |
| Über 25* | 15,2–20,8 |

* Die Grafik stellt eine erwartungsgemäße Spanne des Wasserverbrauchs bei normalen Umgebungstemperaturen dar, in denen sich die Vögel wohlfühlen (21–27°C). Bei höheren Temperaturen (32–38°C) kann der Wasserverbrauch bis auf das Doppelte des angegebenen Betrages ansteigen.

Management Bodenhaltung

Hy-Line-Brown Tiere können aufgrund ihrer guten Lebensfähigkeit und Nistverhaltens erfolgreich in Bodenhaltungssystemen verwendet werden, wenn die Vögel entsprechend sozialisiert wurden. Es ist wichtig, die Vögel mit der bestmöglichen Bodenumgebung zu versorgen, um die höchste Leistungsfähigkeit der Hy-Line-Brown zu erreichen. Es ist wichtig, die Vögel auf dem Boden aufzuziehen, wenn sie für die Legeperiode in Bodenhaltungssystemen untergebracht werden.

Überprüfen Sie das Beleuchtungsprogramm sowie die Intensität und synchronisieren Sie diese mit der Aufzucht. Die Hy-Line-Brown benötigen helles Licht und es ist wichtig, keine Schatten im Haus zu haben. Dunkle Bereiche außerhalb des Nests führen zu Bodeneiern.

Der Strohbereich im Haus sollte nicht mehr als 60 cm (24 Zoll) unterhalb der Slats liegen. Positionieren Sie Lichter so, dass sie Schatten auf dem Stroh unter den Slats beseitigen. Positionieren Sie Lichter so, dass sie über der Einstreu oder den Rastplätzen am hellsten leuchten und die niedrigste Lichtintensität an der Vorderseite der Nistkästen herrscht. Während der Legeperiode in Slat-Systemen gehaltene Herden sollten ebenfalls auf Slat- oder Drahtböden aufgezogen werden.

Sozialisierung der Vögel

Es ist wichtig, die auf dem Boden lebende Vögel an Menschen zu gewöhnen, die täglich das Haus durchqueren. Es wird empfohlen, 4 mal pro Tag mit einem 2-Stunden-Intervall durch den Stall zu gehen. Dies gibt den Vögeln Zeit zur Entspannung, sich zwischen den Begehungen auszuruhen. Erhellten Sie das Haus und gehen Sie zügig durch das Haus, um den Vorgang der Sozialisierung zu verbessern.

Nest Gewöhnung

Beschränken Sie die Junghennen auf die Slats (wo Wasser und Futter sind) und ermöglichen Sie den Junghennen den Zugang zu den Nestern. Lassen Sie die Vögel mehrmals täglich laufen, besonders am Morgen, um sicherzustellen, dass die Vögel Futter und Wasser finden. Um Stress zu reduzieren und für eine störungsfreie Übertragung sorgen, können wasserlösliche Vitamine, Probiotika und Vitamin C (Ascorbinsäure) zum Trinkwasser 3 Tage vor und 3 Tage nach der Umstallung hinzugefügt werden.

Öffnen Sie ein paar von den Nistkästen-Vorhängen, um die Entdeckung der Nester bei jungen Legehennen zu fördern. Nestlichter können verwendet werden, um Vögel zu trainieren, die Nester zu erkunden und sollten 2 Stunden pro Tag eingeschaltet werden, beginnend 1 Stunde vor dem Einschalten der Hauslichter und bis zu 1 Stunde nach dem Einschalten der Hauslichter. Dadurch wird Überbelegung und Ersticken in den Nestern verhindert. Falsche Wände mit 1-2 m Länge alle 12 m entlang der Linie und senkrecht zu den Nistkästen können eine Nest-Überbelegung reduzieren.

Schulen Sie die Junghennen in den ersten 8 Wochen nachdem die Vögel in den Legestall platziert wurden, die Nester zu nutzen durch regelmäßige Begehungen der Ställe am Morgen. Der Einsatz von elektrischen Zäunen an den Slats um das Einrichtung herum verhindert eine Eiablage in den Ecken oder in der Nähe der Wände. Elektrische Drähte müssen eingeschaltet werden, sobald die Vögel untergebracht sind. Legen Sie die elektrischen Drähte in 5 cm Abstand von der Wand oder dem Haus und ca. 10 cm über dem Boden. Vermeiden Sie die Verwendung einer elektrischen Leitung über Wasser und Futterleitungen da diese Praxis die Nervosität unter den Vögeln unnötig erhöht. Stattdessen wird die Verwendung von festen Stangen über Wasser und Futterleitungen empfohlen.

Empfohlene Boden Besatzdichte während der Legeperiode

| | | |
|----------------------|--|---------------------------------|
| Bodenfläche | Ausschließlich Stroh | 8 Vögel/m ² /Vogel |
| | Ausschließlich Slats | 10 Vögel/m ² /Vogel |
| | Stroh-Slat Kombination | 9 Vögel/m ² /Vogel |
| Zugang Futterleitung | Durchgängig | 9 cm/Vogel |
| | Runde Tröge | 1 Trog pro 30 Vögel |
| Zugang zu Wasser | Nippel oder cups | 1 für 10 Vögel |
| | Runde automatische Wasserquelle, 46-cm Durchmesser | 1 für 125 Vögel |
| Nestfläche | Kleingruppennest, einreihig, 1,1- 1,4 m Breite | 150 Vögel/Nest (75 Vögel/Seite) |
| | Individuelles Nest | 8 Vögel/Nest |

Beleuchtung

Die Eierproduktion ist sehr eng mit den Veränderungen der Tageslänge verbunden. Körpergewichtszunahme während des Wachstums, Eieranzahl, Eigröße, Lebensfähigkeit und Gesamtrentabilität können durch ein richtiges Beleuchtungsprogramm vorteilhaft beeinflusst werden.

Wenn offene Ställe verwendet werden, die es ermöglichen, dass die Herde vom natürlichen Tageslicht beeinflusst wird, muss das Beleuchtungsprogramm in Abhängigkeit von den Änderungen der natürlichen Tageslänge geplant werden. Da sich die Zeiten für den Sonnenaufgang- und den Sonnenuntergang weltweit unterscheiden, stehen individuelle Beleuchtungsprogramme für alle Orte weltweit zur Verfügung.

Ein anpassbares Beleuchtungsprogramm steht in mehreren Sprachen zur Verfügung. Es erstellt eine Tabelle mit den Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten für jeden Ort auf der Erde sowie das Beleuchtungsprogramm für Ihre Herde. Diese Tabelle kann herunter geladen werden. Besuchen Sie www.hyline.com, um auf das anpassbare Beleuchtungsprogramm zuzugreifen.

Kontrolle des Eigewichts

Es wird empfohlen, die Futtermittelaufnahme, den körperlichen Zustand (einschließlich Körpergewicht und/oder Körperbewertung/Entwicklung des Fettgewebes) und das Eigewicht in jeder Herde eng zu überwachen und im Bedarfsfall Veränderungen in der Ernährung vorzunehmen, damit eine optimale Produktionsrate und ein optimales Eigewicht gewährleistet werden. Wenn kleinere Eier gewünscht werden, sollte das Eigewicht bereits ab dem frühen Alter sogar noch energischer kontrolliert werden.

Die Beeinflussung des Eigewichts wird erreicht, indem die Aufnahme von Aminosäuren eingeschränkt und gleichzeitig sichergestellt wird, dass die Futtermittelaufnahme nicht zu hoch ausfällt (wird durch die Steuerung der Umgebungstemperatur erreicht). Zur Vermeidung übermäßig großer Eier in der späten Legephase wenden Sie das Hochleistungsfutter und das zweite Legehennenfutter in einem kürzeren Zeitraum an, als in dem Handbuch für Leistungsstandards angegeben. Dies führt zu einem verringerten Anteil an zugesetzten Fetten oder Ölen und geringeren Anteilen an Aminosäuren, um das Eigewicht zu kontrollieren.

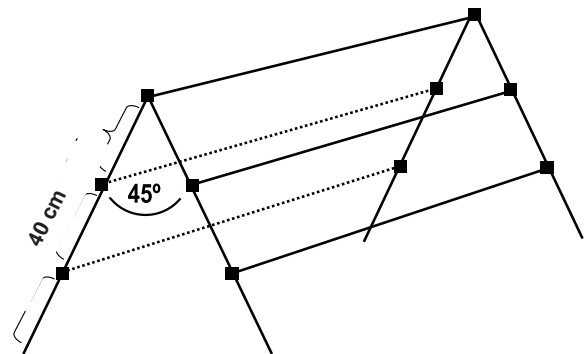
Steuerung der Umgebungstemperatur

Bei Stallhaltung wird eine Umgebungstemperatur von 21 bis 23°C angestrebt. Erhöhen Sie die Stalltemperatur alle 2 Wochen um 1°C bis zum Erreichen einer Stalltemperatur von 26 bis 27°C (vorausgesetzt, die Lüftungsanlagen sind in der Lage, eine angemessene Luftqualität bei diesen Temperaturen aufrecht zu erhalten). Niedrigere (kältere) Stalltemperaturen führen zu einer höheren Futtermittelaufnahme und können damit sowohl für eine Kontrolle des Eigewichts als auch für eine optimale Futtereffizienz sowie ein optimales Körpergewicht der ausgewachsenen Henne kontraproduktiv sein.

Sitzstangen

Sitzstangen bieten eine deutliche Verbesserung des Aufzucht- und Legeumfeldes. Im Wachstum können die Vögel damit ihre volle Bein- und Flugmuskulatur entfalten, um Springverhalten zu entwickeln. Dies ist wichtig für die Entwicklung eines guten Legeverhaltens und die spätere Platzierung der Legehennen in Volieren. Darüber hinaus reduzieren Sitzstangen sozialen Stress durch die Bereitstellung eines sicheren Rastplatzes. Wegen der Verbesserung des sozialen Drucks können Sitzstangen teilweise auch Futter- und Wasserverbrauch verbessern, mit daraus resultierenden Auswirkungen auf Gewichtszunahme, Uniformität des Körpergewichtes und Eierproduktion. Sitzstangen erhöhen auch die Nutzfläche im Haus, und reduzieren das Anhäufen, was ein häufiges Problem bei Herden ohne Zugang zu Sitzstangen ist. Sitzstangen tragen auch dazu bei, das soziale Umfeld zu verbessern, wie oben erwähnt, und das Vorkommen von außerhalb der Nester gelegten Eiern (d.h. "Bodeneier") deutlich zu reduzieren.

Die Maße für A-Rahmen Sitzstangen sind in der Zeichnung rechts dargestellt. Sollten einzelne Sitzstangen zu nah am Boden aufgestellt werden, können die Vögel in sozialen Stresssituationen nicht entkommen. Sitzstangen oberhalb der Futter- oder Wasser-Leitungen, oder von der Wand ausgehende Sitzstangen (d.h. ein halber A-Rahmen) oder anderen Stangen-Designs können ebenfalls verwendet werden. Der Länge der Sitzstange ist abhängig von der Vogeldichte (siehe Tabelle). Wenn es der Platz erlaubt, platzieren Sie Sitzstangen auf den Slats, um gute Streu-Bedingungen aufrechtzuerhalten.



Sitzstange A-Rahmen

Die Breite (oder Durchmesser) jeder Stange sollte 2,5 cm oder breiter sein, um für einen angenehmen Griff zu ermöglichen. Die Länge aller Sitzstangen im Stall hängt zudem von der Besatzdichte ab.

| Besatzdichte | Minimum Sitzstangenlänge pro Vogel |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 7 Vögel für m ² | 4 cm |
| 8 Vögel für m ² | 6 cm |
| 9 Vögel für m ² | 8 cm |
| 10 Vögel für m ² | 12 cm |
| 11 Vögel für m ² | 13 cm |
| 12 Vögel für m ² | 14 cm |

| Zielgewichte Alternative Systeme | |
|-------------------------------------|---------------------|
| —Aufzuchtperiode— | |
| Alter in Wochen | Körpergewicht* g |
| 1 | 70 |
| 2 | 120 |
| 3 | 180 |
| 4 | 250 |
| 5 | 335 |
| 6 | 430 |
| 7 | 525 |
| 8 | 620 |
| 9 | 725 |
| 10 | 830 |
| 11 | 925 |
| 12 | 1020 |
| 13 | 1100 |
| 14 | 1160 |
| 15 | 1220 |
| 16 | 1280 |
| 17** | 1360 |
| 18 | 1440 |

* Junghennen, die in Bodenhaltung oder in einem tropischen Klima aufgezogen worden sind, können um 50 g leichter sein, als angezeigt.

** Umstellung in den Legestall

| Futtermittelverbrauch* Alternative Systeme | | |
|---|-------------------------------|--------------------------|
| —Aufzuchtperiode— | | |
| Alter in Wochen | Täglich g/Tag pro Vogel | Kumulativ g bisher |
| 1 | 10 | 70 |
| 2 | 18 | 196 |
| 3 | 21 | 343 |
| 4 | 27 | 532 |
| 5 | 30 | 742 |
| 6 | 36 | 994 |
| 7 | 40 | 1274 |
| 8 | 43 | 1575 |
| 9 | 49 | 1918 |
| 10 | 54 | 2296 |
| 11 | 58 | 2702 |
| 12 | 62 | 3136 |
| 13 | 65 | 3591 |
| 14 | 68 | 4067 |
| 15 | 70 | 4557 |
| 16 | 75 | 5082 |
| 17 | 77 | 5621 |

* Der Futtermittelverbrauch bei Junghennen kann mit der Futtermittelrezeptur und der Umgebungstemperatur schwanken.

| Zugesetzte Vitamine und Mineralien | | |
|---|------------------------|------------------------|
| Abbildung ¹ | —Aufzuchtperiode— | —Legeperiode— |
| | In 1000 kg Hauptfutter | In 1000 kg Hauptfutter |
| Vitamin A, I.E. | 9,900,000 | 8,800,000 |
| Vitamin D ₃ , I.E. | 3,300,000 | 3,300,000 |
| 25-hydroxy Vitamin D ₃ , ² mg | 55 | 50 |
| Vitamin E, I.E. | 22,100 | 16,500 |
| Vitamin K (Menadion), g | 3,3 | 2,2 |
| Thiamin (B ₁), g | 2,2 | 1,7 |
| Riboflavin (B ₂), g | 6,6 | 5,5 |
| Niacin (B ₃), g | 33 | 28 |
| Pantothenensäure (B ₅), g | 11,0 | 6,6 |
| Pyridoxin (B ₆), g | 4,4 | 3,3 |
| Biotin (B ₇), mg | 55 | 55 |
| Folsäure (B ₉), g | 0,9 | 0,6 |
| Kobalamin (B ₁₂), mg | 22,1 | 22,1 |
| Cholin, g | 110 | 110 |
| Mangan ³ , g | 88 | 88 |
| Zink ³ , g | 88 | 88 |
| Eisen, g | 55 | 55 |
| Kupfer, g | 11,0 | 5,5 |
| Jod, g | 1,7 | 1,7 |
| Selen, g | 0,30 | 0,30 |

¹ Mindestempfehlungen für die Aufzucht- und Legeperioden. Lokale Vorschriften können den Anteil von einzelnen Vitaminen und Mineralien in der Nahrung einschränken.

² Wenn das 25-OH-Vitamin D₃ der Nahrung zugesetzt wird, können die Anteile des „regulären“ Vitamins D₃ in der Vormischung verringert werden, damit Empfehlungen des Herstellers oder lokale Gesetze befolgt werden, die den Anteil des zugesetzten Vitamins D₃ in der Nahrung regulieren.

³ 20% des Mangans oder Zinks können in organischer Form vorliegen.

Ernährungsempfehlungen für die Aufzuchtperiode—Alternative Systeme

| Abbildung ¹ | Starterfutter 1 | Starterfutter 2 | Aufzuchtfutter | Developer (die Entwicklung förderndes Futter) | Vorlegefutter ⁵ |
|---|-----------------|-----------------|----------------|---|----------------------------|
| Füttern bis zu einem Körpergewicht von | 180 g | 430 g | 1020 g | 1220 g | 1360 g |
| Ungefährtes Alter | 0–3 Wochen | 4–6 Wochen | 7–12 Wochen | 13–15 Wochen | 16–17 Wochen |
| Empfohlene Konzentration² | | | | | |
| Metabolische Energie, kcal/kg | 2811–2922 | 2811–2922 | 2789–2900 | 2712–2822 | 2734–2933 |
| Metabolische Energie, MJ/kg | 11,77–12,23 | 11,77–12,23 | 11,68–12,14 | 11,35–11,81 | 11,44–12,28 |
| Empfohlene Mindestkonzentration | | | | | |
| Standardisierte (echte), ileal verdauliche Aminosäuren | | | | | |
| Lysin, % | 1,01 | 0,92 | 0,82 | 0,67 | 0,72 |
| Methionin, % | 0,45 | 0,42 | 0,39 | 0,31 | 0,35 |
| Methionin+cystin, % | 0,77 | 0,72 | 0,66 | 0,59 | 0,65 |
| Threonin, % | 0,65 | 0,60 | 0,55 | 0,46 | 0,50 |
| Tryptophan, % | 0,18 | 0,17 | 0,17 | 0,15 | 0,16 |
| Arginin, % | 1,08 | 0,98 | 0,88 | 0,72 | 0,77 |
| Isoleucin, % | 0,71 | 0,66 | 0,61 | 0,50 | 0,58 |
| Valin, % | 0,73 | 0,68 | 0,64 | 0,54 | 0,61 |
| Aminosäuren Gesamt³ | | | | | |
| Lysin, % | 1,11 | 1,01 | 0,90 | 0,73 | 0,79 |
| Methionin, % | 0,49 | 0,46 | 0,41 | 0,34 | 0,38 |
| Methionin+cystin, % | 0,87 | 0,81 | 0,75 | 0,66 | 0,73 |
| Threonin, % | 0,76 | 0,70 | 0,65 | 0,54 | 0,58 |
| Tryptophan, % | 0,22 | 0,21 | 0,21 | 0,18 | 0,19 |
| Arginin, % | 1,16 | 1,06 | 0,94 | 0,77 | 0,83 |
| Isoleucin, % | 0,76 | 0,71 | 0,65 | 0,54 | 0,62 |
| Valin, % | 0,80 | 0,75 | 0,71 | 0,59 | 0,68 |
| Rohprotein (Stickstoff x 6,25), ³ % | 20,00 | 18,25 | 17,50 | 16,00 | 16,50 |
| Kalzium, ⁴ % | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,40 | 2,50 |
| Phosphor (verfügbar), % | 0,45 | 0,44 | 0,43 | 0,45 | 0,48 |
| Natrium, % | 0,18 | 0,17 | 0,17 | 0,18 | 0,18 |
| Chlorid, % | 0,18 | 0,17 | 0,17 | 0,18 | 0,18 |
| Linolsäure (C18:2 n-6), % | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

¹ Wechseln Sie die Nahrung bei Erreichen des empfohlenen angestrebten Körpergewichts - das ungefähre Alter ist nur ein Richtwert.

² Die metabolischen Energiewerte von Futtermittelzutaten gleichen Namens können erheblich voneinander abweichen. In einigen Fällen muss der empfohlene Gehalt an Nahrungsenergie entsprechend eingestellt werden (für weitere Informationen - siehe Hy-Line Red Book, *ein Online Management Leitfadens*).

³ Die Mindestempfehlungen für die Gesamtmenge an Aminosäuren und Rohproteinen ist nur bei einer Nahrung aus Korn und Sojabohnenmehl angebracht. Bitte stellen Sie stattdessen die Nahrung auf der Basis verdaulicher Aminosäuren zusammen.

⁴ Kalzium sollte als feines Kalziumkarbonat angeboten werden (durchschnittliche Partikelgröße kleiner als 2 mm).

⁵ Füttern Sie das Vorlegefutter ein oder zwei Wochen vor Beginn der Eierproduktion, wenn die meisten Junghennen eine Vergrößerung und Rotfärbung ihrer Kämme zeigen. Stellen Sie sich spätestens bei 0,5-1,0% der täglichen Eierproduktion auf den Wechsel zum Legefutter (Peaking Diet) ein, da das Vorlegefutter nicht ausreichend Kalzium enthält, um die Eierproduktion aufrecht zu erhalten.

Ernährungsempfehlungen für die Legeperiode—Alternative Systeme

| Abbildung ¹ | Erstes Ei bis zur Produktionsspitze ⁵ | Nach der Produktionsspitze bis zu 90% der Eiproduktion ⁶ | 89% bis 85% der Eierproduktion | Weniger als 85% der Eierproduktion |
|---|--|---|--------------------------------|------------------------------------|
| Empfohlene Konzentration² | | | | |
| Metabolische Energie, kcal/kg | 2778–2911 | 2734–2867 | 2679–2867 | 2558–2833 |
| Metabolische Energie, MJ/kg | 11,63–12,18 | 11,44–12,00 | 11,21–12,00 | 10,71–11,86 |
| Empfohlene Mindestkonzentration | | | | |
| Standardisierte (echte), ileal verdauliche Aminosäuren | | | | |
| Lysin, mg/Tag | 850 | 840 | 800 | 750 |
| Methionin, mg/Tag | 417 | 412 | 392 | 368 |
| Methionin+cystin, mg/Tag | 714 | 722 | 688 | 645 |
| Threonin, mg/Tag | 595 | 588 | 560 | 525 |
| Tryptophan, mg/Tag | 179 | 176 | 168 | 158 |
| Arginin, mg/Tag | 910 | 899 | 856 | 803 |
| Isoleucin, mg/Tag | 672 | 664 | 632 | 593 |
| Valin, mg/Tag | 765 | 756 | 720 | 675 |
| Aminosäuren Gesamt³ | | | | |
| Lysin, mg/Tag | 931 | 920 | 876 | 821 |
| Methionin, mg/Tag | 448 | 443 | 422 | 395 |
| Methionin+cystin, mg/Tag | 805 | 815 | 776 | 727 |
| Threonin, mg/Tag | 700 | 692 | 659 | 618 |
| Tryptophan, mg/Tag | 213 | 211 | 201 | 188 |
| Arginin, mg/Tag | 978 | 966 | 920 | 863 |
| Isoleucin, mg/Tag | 722 | 714 | 680 | 637 |
| Valin, mg/Tag | 844 | 834 | 794 | 744 |
| Rohprotein (Stickstoff x 6,25), ³ g/Tag | 17,00 | 16,75 | 16,00 | 15,50 |
| Kalzium, ⁴ g/Tag | 4,10 | 4,40 | 4,70 | 4,90 |
| Phosphor (verfügbar), mg/Tag | 460 | 420 | 380 | 370 |
| Natrium, mg/Tag | 180 | 180 | 180 | 180 |
| Chlorid, mg/Tag | 180 | 180 | 180 | 180 |
| Linolsäure (C18:2 n-6), g/Tag | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Cholin, mg/Tag | 100 | 100 | 100 | 100 |

¹ Der Verbrauch von Aminosäuren, Fett, Linolsäure und/oder Energie kann geändert werden, um die Eigröße zu optimieren.

² Der empfohlene Energiebereich basiert auf den Energiewerten, die im Hy-Line Red Book, *einem Online Management Leitfaden*, aufgeführt sind. Die metabolischen Energiewerte von Futtermittelzutaten gleichen Namens können erheblich voneinander abweichen. In einigen Fällen muss der empfohlene Gehalt an Nahrungsenergie entsprechend eingestellt werden (für weitere Informationen - siehe Hy-Line Red Book, *ein Online Management Leitfaden*).

³ Die Gesamtmenge an Aminosäuren ist nur bei einer Nahrung aus Getreide oder Sojabohnenmehl angebracht. Bitte stellen Sie die Nahrung auf der Grundlage verdaulicher Aminosäuren zusammen, wenn eine erhebliche Menge anderer Zutaten als Proteinlieferanten verwendet wird.

⁴ Etwa 65% des zugesetzten Kalziumkarbonats (Kalk) sollten eine Partikelgröße von 2–4 mm aufweisen.

⁵ Dieses Legefutter (Peaking Diet) sollte gleich im Anschluss an das Vorlefutter gefüttert werden.

⁶ Stellen Sie auf das Futter für nach der Höchstleistungszeit um, wenn die Eiproduktion im Vergleich mit den Spitzenwerten um 2% gesunken ist.

| Ernährungsempfehlungen für die Legeperiode—Alternative Systeme | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------|--------------|-------|-------|---|-------|--------------|-------|-------|--------------------------------|-------|--------------|-------|------------------------------------|-------|-------|--------------|-------|-------|
| Abbildung ¹ | Erstes Ei bis zur Produktionsspitze ⁵ | | | | | Nach der Produktionsspitze bis zu 90% der Eiproduktion ⁶ | | | | | 89% bis 85% der Eierproduktion | | | | Weniger als 85% der Eierproduktion | | | | | |
| Empfohlene Konzentration² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Metabolische Energie, kcal/kg | 2778–2911 | | | | | 2734–2867 | | | | | 2679–2867 | | | | 2558–2833 | | | | | |
| Metabolische Energie, MJ/kg | 11,63–12,18 | | | | | 11,44–12,00 | | | | | 11,21–12,00 | | | | 10,71–11,86 | | | | | |
| Futtermittelverbrauch | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| g/Tag pro Vogel | 93 | 98 | 103* | 108 | 113 | 100 | 105 | 110* | 115 | 120 | 100 | 105 | 110* | 115 | 120 | 99 | 104 | 109* | 114 | 119 |
| Standardisierte (echte), ileal verdauliche Aminosäuren | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lysin, % | 0,91 | 0,87 | 0,83 | 0,79 | 0,75 | 0,84 | 0,80 | 0,76 | 0,73 | 0,70 | 0,80 | 0,76 | 0,73 | 0,70 | 0,67 | 0,76 | 0,72 | 0,69 | 0,66 | 0,63 |
| Methionin, % | 0,45 | 0,43 | 0,40 | 0,39 | 0,37 | 0,41 | 0,39 | 0,37 | 0,36 | 0,34 | 0,39 | 0,37 | 0,36 | 0,34 | 0,33 | 0,37 | 0,35 | 0,34 | 0,32 | 0,31 |
| Methionin+cystin, % | 0,77 | 0,73 | 0,69 | 0,66 | 0,63 | 0,72 | 0,69 | 0,66 | 0,63 | 0,60 | 0,69 | 0,66 | 0,63 | 0,60 | 0,57 | 0,65 | 0,62 | 0,59 | 0,57 | 0,54 |
| Threonin, % | 0,64 | 0,61 | 0,58 | 0,55 | 0,53 | 0,59 | 0,56 | 0,53 | 0,51 | 0,49 | 0,56 | 0,53 | 0,51 | 0,49 | 0,47 | 0,53 | 0,50 | 0,48 | 0,46 | 0,44 |
| Tryptophan, % | 0,19 | 0,18 | 0,17 | 0,17 | 0,16 | 0,18 | 0,17 | 0,16 | 0,15 | 0,15 | 0,17 | 0,16 | 0,15 | 0,15 | 0,14 | 0,16 | 0,15 | 0,14 | 0,14 | 0,13 |
| Arginin, % | 0,98 | 0,93 | 0,88 | 0,84 | 0,81 | 0,90 | 0,86 | 0,82 | 0,78 | 0,75 | 0,86 | 0,82 | 0,78 | 0,74 | 0,71 | 0,81 | 0,77 | 0,74 | 0,70 | 0,67 |
| Isoleucin, % | 0,72 | 0,69 | 0,65 | 0,62 | 0,59 | 0,66 | 0,63 | 0,60 | 0,58 | 0,55 | 0,63 | 0,60 | 0,57 | 0,55 | 0,53 | 0,60 | 0,57 | 0,54 | 0,52 | 0,50 |
| Valin, % | 0,82 | 0,78 | 0,74 | 0,71 | 0,68 | 0,76 | 0,72 | 0,69 | 0,66 | 0,63 | 0,72 | 0,69 | 0,65 | 0,63 | 0,60 | 0,68 | 0,65 | 0,62 | 0,59 | 0,57 |
| Aminosäuren Gesamt³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lysin, % | 1,00 | 0,95 | 0,90 | 0,86 | 0,82 | 0,92 | 0,88 | 0,84 | 0,80 | 0,77 | 0,88 | 0,83 | 0,80 | 0,76 | 0,73 | 0,83 | 0,79 | 0,75 | 0,72 | 0,69 |
| Methionin, % | 0,48 | 0,46 | 0,43 | 0,41 | 0,40 | 0,44 | 0,42 | 0,40 | 0,39 | 0,37 | 0,42 | 0,40 | 0,38 | 0,37 | 0,35 | 0,40 | 0,38 | 0,36 | 0,35 | 0,33 |
| Methionin+cystin, % | 0,87 | 0,82 | 0,78 | 0,75 | 0,71 | 0,82 | 0,78 | 0,74 | 0,71 | 0,68 | 0,78 | 0,74 | 0,71 | 0,67 | 0,65 | 0,73 | 0,70 | 0,67 | 0,64 | 0,61 |
| Threonin, % | 0,75 | 0,71 | 0,68 | 0,65 | 0,62 | 0,69 | 0,66 | 0,63 | 0,60 | 0,58 | 0,66 | 0,63 | 0,60 | 0,57 | 0,55 | 0,62 | 0,59 | 0,57 | 0,54 | 0,52 |
| Tryptophan, % | 0,23 | 0,22 | 0,21 | 0,20 | 0,19 | 0,21 | 0,20 | 0,19 | 0,18 | 0,18 | 0,20 | 0,19 | 0,18 | 0,17 | 0,17 | 0,19 | 0,18 | 0,17 | 0,16 | 0,16 |
| Arginin, % | 1,05 | 1,00 | 0,95 | 0,91 | 0,87 | 0,97 | 0,92 | 0,88 | 0,84 | 0,81 | 0,92 | 0,88 | 0,84 | 0,80 | 0,77 | 0,87 | 0,83 | 0,79 | 0,76 | 0,73 |
| Isoleucin, % | 0,78 | 0,74 | 0,70 | 0,67 | 0,64 | 0,71 | 0,68 | 0,65 | 0,62 | 0,60 | 0,68 | 0,65 | 0,62 | 0,59 | 0,57 | 0,64 | 0,61 | 0,58 | 0,56 | 0,54 |
| Valin, % | 0,91 | 0,86 | 0,82 | 0,78 | 0,75 | 0,83 | 0,79 | 0,76 | 0,73 | 0,70 | 0,79 | 0,76 | 0,72 | 0,69 | 0,66 | 0,75 | 0,72 | 0,68 | 0,65 | 0,63 |
| Rohprotein (Stickstoff x 6,25), ³ % | 18,28 | 17,35 | 16,50 | 15,74 | 15,04 | 16,75 | 15,95 | 15,23 | 14,57 | 13,96 | 16,00 | 15,24 | 14,55 | 13,91 | 13,33 | 15,66 | 14,90 | 14,22 | 13,60 | 13,03 |
| Kalzium, ⁴ % | 4,41 | 4,18 | 3,98 | 3,80 | 3,63 | 4,40 | 4,19 | 4,00 | 3,83 | 3,67 | 4,70 | 4,48 | 4,27 | 4,09 | 3,92 | 4,95 | 4,71 | 4,50 | 4,30 | 4,12 |
| Phosphor (verfügbar), % | 0,49 | 0,47 | 0,45 | 0,43 | 0,41 | 0,42 | 0,40 | 0,38 | 0,37 | 0,35 | 0,38 | 0,36 | 0,35 | 0,33 | 0,32 | 0,37 | 0,36 | 0,34 | 0,32 | 0,31 |
| Natrium, % | 0,19 | 0,18 | 0,17 | 0,17 | 0,16 | 0,18 | 0,17 | 0,16 | 0,16 | 0,15 | 0,18 | 0,17 | 0,16 | 0,16 | 0,15 | 0,18 | 0,17 | 0,17 | 0,16 | 0,15 |
| Chlorid, % | 0,19 | 0,18 | 0,17 | 0,17 | 0,16 | 0,18 | 0,17 | 0,16 | 0,16 | 0,15 | 0,18 | 0,17 | 0,16 | 0,16 | 0,15 | 0,18 | 0,17 | 0,17 | 0,16 | 0,15 |
| Linolsäure (C18:2 n-6), % | 1,08 | 1,02 | 0,97 | 0,93 | 0,88 | 1,00 | 0,95 | 0,91 | 0,87 | 0,83 | 1,00 | 0,95 | 0,91 | 0,87 | 0,83 | 1,01 | 0,96 | 0,92 | 0,88 | 0,84 |

* Für das Alter typischer Futtermittelverbrauch auf der Grundlage verfügbarer Daten.

¹ Der Verbrauch von Aminosäuren, Fett, Linolsäure und/oder Energie kann geändert werden, um die Eigröße zu optimieren.
² Der empfohlene Energiebereich basiert auf den Energiewerten, die im Hy-Line Red Book, *einem Online Management Leitfaden*, aufgeführt sind. Die metabolischen Energiewerte von Futtermittelzutaten gleichen Namens können erheblich voneinander abweichen. In einigen Fällen muss der empfohlene Gehalt an Nahrungsenergie entsprechend eingestellt werden (für weitere Informationen - siehe Hy-Line Red Book, *ein Online Management Leitfaden*).
³ Die Gesamtmenge an Aminosäuren ist nur bei einer Nahrung aus Getreide oder Sojabohnenmehl angebracht. Bitte stellen Sie die Nahrung auf der Grundlage verdaulicher Aminosäuren zusammen, wenn eine erhebliche Menge anderer Zutaten als Proteinlieferanten verwendet wird.
⁴ Etwa 65% des zugesetzten Kalziumkarbonats (Kalk) sollten eine Partikelgröße von 2–4 mm aufweisen.
⁵ Dieses Legefutter (Peaking Diet) sollte gleich im Anschluss an das Vorlegefutter gefüttert werden.
⁶ Stellen Sie auf das Futter für nach der Höchstleistungszeit um, wenn die Eiproduktion im Vergleich mit den Spitzenwerten um 2% gesunken ist.

Leistungstabelle—Alternative Systeme

| Alter in Wochen | Produktion einer Henne in % | | Kumulierte Sterblichkeit % | Eier pro Durchschnittshenne, Kumuliert | | Eier pro Anfangshenne, Kumuliert | | Körpergewicht kg | Durchschnittliches Eigewicht* g/Ei | Futtermittelverbrauch g/Tag pro Vogel | Eimasse pro Anfangshenne, Kumuliert kg | Eiqualität | | |
|-----------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|--|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--|-----------------|-----------------|--------------|
| | Optimale Bedingungen | Durchschnittliche Bedingungen | | Optimale Bedingungen | Durchschnittliche Bedingungen | Optimale Bedingungen | Durchschnittliche Bedingungen | | | | | Haugh-Einheiten | Bruchfestigkeit | Schalenfarbe |
| 18 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,44 | 50,0 | 78 | 0,0 | 98,2 | 4620 | 90 |
| 19 | 9 | 1 | 0,1 | 0,6 | 0,1 | 0,6 | 0,1 | 1,49 | 50,6 | 80 | 0,0 | 98,0 | 4610 | 90 |
| 20 | 31 | 11 | 0,1 | 2,8 | 0,8 | 2,8 | 0,8 | 1,61 | 51,2 | 89 | 0,0 | 97,8 | 4605 | 89 |
| 21 | 71 | 32 | 0,2 | 7,8 | 3,1 | 7,8 | 3,1 | 1,68 | 53,2 | 93 | 0,2 | 97,2 | 4595 | 89 |
| 22 | 90 | 58 | 0,3 | 14,1 | 7,1 | 14,0 | 7,1 | 1,74 | 54,4 | 96 | 0,4 | 97,0 | 4590 | 89 |
| 23 | 92 | 72 | 0,3 | 20,5 | 12,2 | 20,5 | 12,2 | 1,78 | 55,5 | 100 | 0,7 | 96,5 | 4585 | 89 |
| 24 | 94 | 83 | 0,4 | 27,1 | 18,0 | 27,0 | 17,9 | 1,80 | 56,6 | 103 | 1,0 | 96,0 | 4580 | 89 |
| 25 | 94 | 90 | 0,4 | 33,7 | 24,3 | 33,6 | 24,2 | 1,81 | 57,7 | 104 | 1,4 | 95,5 | 4575 | 88 |
| 26 | 95 | 91 | 0,5 | 40,3 | 30,7 | 40,2 | 30,5 | 1,82 | 58,5 | 105 | 1,7 | 95,1 | 4570 | 88 |
| 27 | 95 | 92 | 0,6 | 47,0 | 37,1 | 46,8 | 36,9 | 1,83 | 58,7 | 106 | 2,1 | 94,7 | 4565 | 88 |
| 28 | 95 | 93 | 0,6 | 53,6 | 43,6 | 53,4 | 43,4 | 1,84 | 58,9 | 108 | 2,5 | 94,2 | 4560 | 88 |
| 29 | 95 | 93 | 0,7 | 60,3 | 50,1 | 60,0 | 49,9 | 1,85 | 59,8 | 108 | 2,9 | 93,7 | 4550 | 88 |
| 30 | 95 | 93 | 0,7 | 66,9 | 56,6 | 66,6 | 56,3 | 1,86 | 60,2 | 108 | 3,3 | 93,3 | 4540 | 88 |
| 31 | 95 | 92 | 0,8 | 73,6 | 63,1 | 73,2 | 62,7 | 1,86 | 61,2 | 109 | 3,6 | 92,8 | 4525 | 88 |
| 32 | 95 | 92 | 0,9 | 80,2 | 69,5 | 79,8 | 69,1 | 1,87 | 61,4 | 109 | 4,0 | 92,2 | 4515 | 88 |
| 33 | 95 | 92 | 0,9 | 86,9 | 76,0 | 86,4 | 75,5 | 1,87 | 61,6 | 110 | 4,4 | 92,0 | 4505 | 88 |
| 34 | 95 | 91 | 1,0 | 93,5 | 82,3 | 92,9 | 81,8 | 1,88 | 62,0 | 110 | 4,8 | 91,5 | 4490 | 88 |
| 35 | 94 | 91 | 1,1 | 100,1 | 88,7 | 99,4 | 88,1 | 1,88 | 62,2 | 110 | 5,2 | 91,1 | 4475 | 87 |
| 36 | 94 | 91 | 1,1 | 106,7 | 95,1 | 106,0 | 94,4 | 1,89 | 62,4 | 110 | 5,6 | 90,6 | 4450 | 87 |
| 37 | 94 | 91 | 1,2 | 113,3 | 101,4 | 112,4 | 100,7 | 1,89 | 62,6 | 110 | 6,0 | 90,4 | 4440 | 87 |
| 38 | 94 | 91 | 1,3 | 119,8 | 107,8 | 118,9 | 107,0 | 1,90 | 62,8 | 110 | 6,4 | 90,0 | 4425 | 87 |
| 39 | 94 | 91 | 1,4 | 126,4 | 114,2 | 125,4 | 113,2 | 1,90 | 63,0 | 110 | 6,8 | 89,6 | 4415 | 87 |
| 40 | 93 | 90 | 1,5 | 132,9 | 120,5 | 131,8 | 119,4 | 1,91 | 63,1 | 110 | 7,2 | 89,3 | 4405 | 87 |
| 41 | 93 | 90 | 1,5 | 139,4 | 126,8 | 138,2 | 125,6 | 1,91 | 63,2 | 110 | 7,6 | 88,9 | 4390 | 87 |
| 42 | 93 | 90 | 1,6 | 146,0 | 133,1 | 144,6 | 131,8 | 1,91 | 63,3 | 110 | 8,0 | 88,5 | 4375 | 87 |
| 43 | 93 | 89 | 1,7 | 152,5 | 139,3 | 151,0 | 138,0 | 1,92 | 63,4 | 110 | 8,4 | 88,0 | 4365 | 87 |
| 44 | 92 | 89 | 1,8 | 158,9 | 145,5 | 157,4 | 144,1 | 1,92 | 63,5 | 110 | 8,7 | 87,8 | 4355 | 87 |
| 45 | 92 | 88 | 1,9 | 165,3 | 151,7 | 163,7 | 150,1 | 1,92 | 63,6 | 110 | 9,1 | 87,4 | 4340 | 87 |
| 46 | 92 | 88 | 2,0 | 171,8 | 157,9 | 170,0 | 156,2 | 1,93 | 63,7 | 110 | 9,5 | 87,1 | 4320 | 87 |
| 47 | 91 | 88 | 2,1 | 178,2 | 164,0 | 176,2 | 162,2 | 1,93 | 63,8 | 110 | 9,9 | 86,7 | 4310 | 87 |
| 48 | 91 | 87 | 2,2 | 184,5 | 170,1 | 182,5 | 168,1 | 1,93 | 63,9 | 110 | 10,3 | 86,4 | 4305 | 87 |
| 49 | 91 | 87 | 2,3 | 190,9 | 176,2 | 188,7 | 174,1 | 1,94 | 64,0 | 110 | 10,7 | 86,1 | 4295 | 86 |
| 50 | 90 | 86 | 2,4 | 197,2 | 182,2 | 194,8 | 180,0 | 1,94 | 64,1 | 110 | 11,0 | 85,6 | 4280 | 86 |
| 51 | 90 | 86 | 2,5 | 203,5 | 188,2 | 201,0 | 185,8 | 1,94 | 64,2 | 110 | 11,4 | 85,0 | 4265 | 86 |
| 52 | 90 | 86 | 2,6 | 209,8 | 194,3 | 207,1 | 191,7 | 1,95 | 64,3 | 110 | 11,8 | 85,0 | 4250 | 86 |
| 53 | 89 | 85 | 2,7 | 216,0 | 200,2 | 213,2 | 197,5 | 1,95 | 64,4 | 110 | 12,2 | 84,8 | 4240 | 86 |
| 54 | 89 | 85 | 2,8 | 222,3 | 206,2 | 219,2 | 203,3 | 1,95 | 64,5 | 110 | 12,5 | 84,6 | 4225 | 86 |
| 55 | 88 | 84 | 2,9 | 228,4 | 212,0 | 225,2 | 209,0 | 1,96 | 64,6 | 110 | 12,9 | 84,3 | 4210 | 86 |
| 56 | 88 | 84 | 3,0 | 234,6 | 217,9 | 231,2 | 214,7 | 1,96 | 64,7 | 110 | 13,3 | 84,0 | 4190 | 85 |
| 57 | 88 | 84 | 3,1 | 240,7 | 223,8 | 237,1 | 220,4 | 1,96 | 64,8 | 110 | 13,6 | 83,8 | 4180 | 85 |
| 58 | 87 | 83 | 3,3 | 246,8 | 229,6 | 243,0 | 226,0 | 1,97 | 64,9 | 110 | 14,0 | 83,1 | 4170 | 85 |
| 59 | 87 | 83 | 3,4 | 252,9 | 235,4 | 248,9 | 231,6 | 1,97 | 65,0 | 110 | 14,4 | 82,8 | 4160 | 85 |
| 60 | 86 | 82 | 3,5 | 258,9 | 241,2 | 254,7 | 237,1 | 1,97 | 65,1 | 110 | 14,7 | 82,6 | 4150 | 85 |

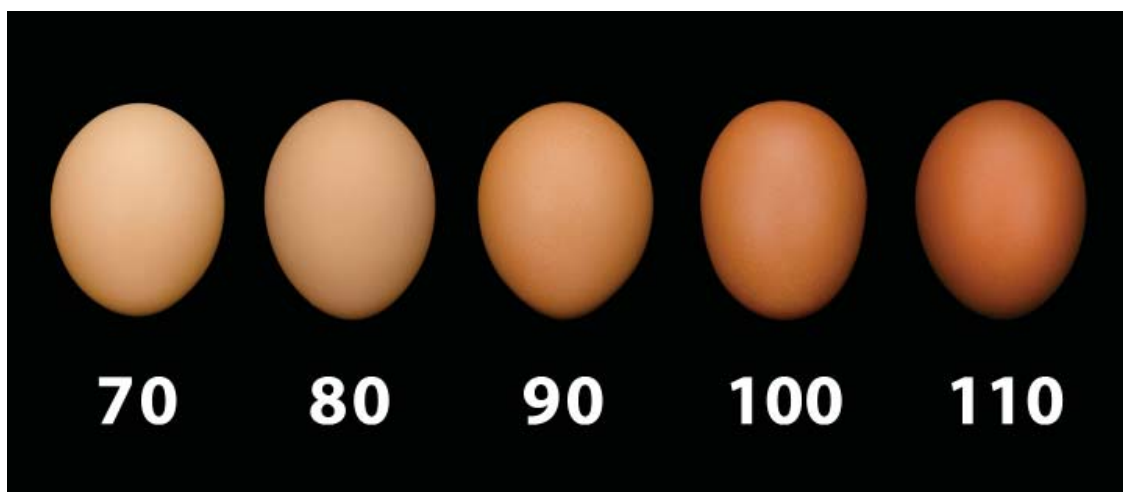
* Eigewichte nach 40 Alterswochen, setzen eine Fütterungsphase mit Protein zur Begrenzung der Eigröße voraus.

Leistungstabelle—Alternative Systeme

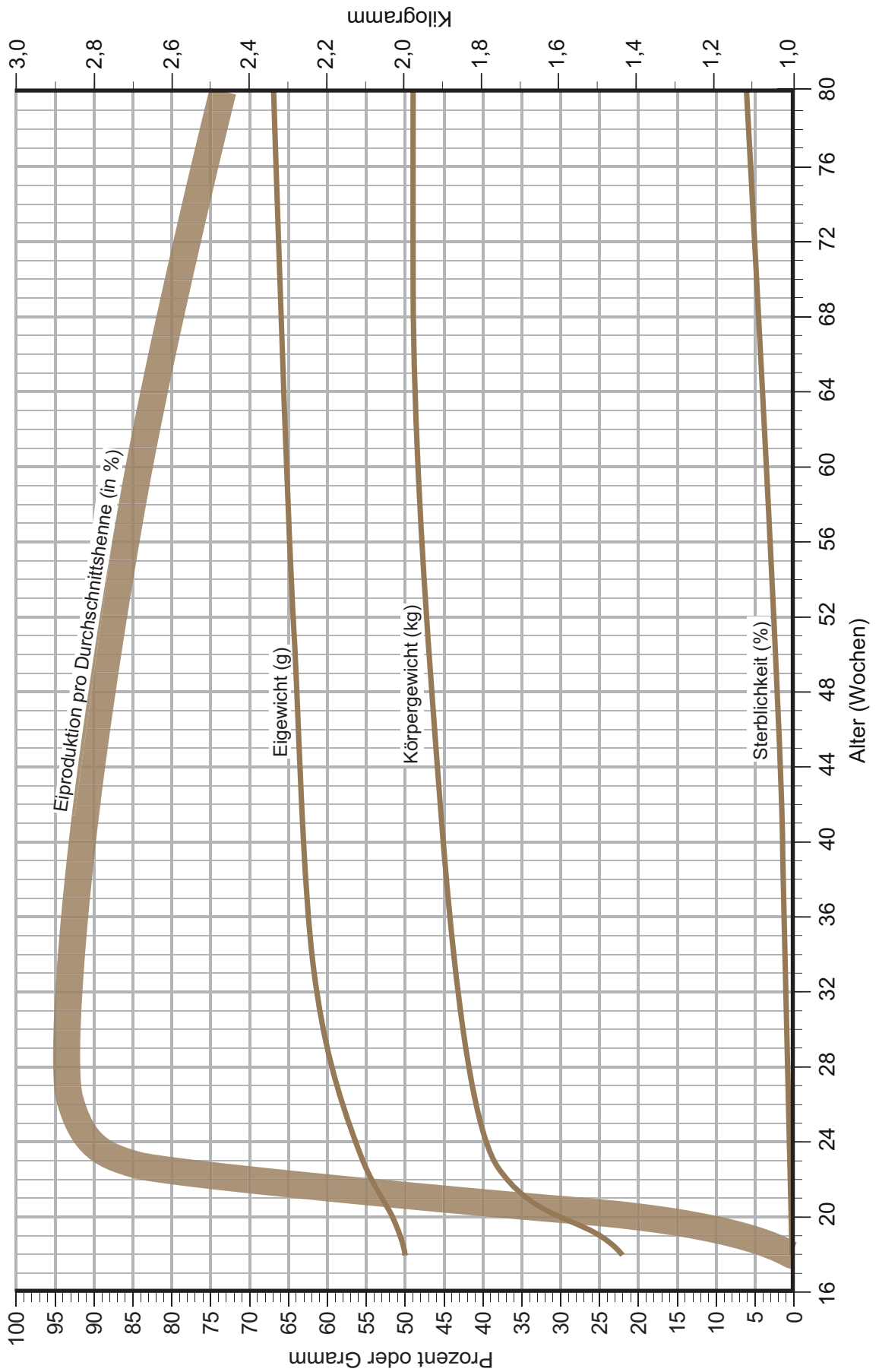
| Alter in Wochen | Produktion einer Henne in % | | Kumulierte Sterblichkeit % | Eier pro Durchschnittshenne, Kumuliert | | Eier pro Anfangshenne, Kumuliert | | Körpergewicht kg | Durchschnittliches Eigewicht* g/Ei | Futtermittelverbrauch g/Tag pro Vogel | Eimasse pro Anfangshenne, Kumuliert kg | Eiqualität | | |
|-----------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|--|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--|-----------------|-----------------|--------------|
| | Optimale Bedingungen | Durchschnittliche Bedingungen | | Optimale Bedingungen | Durchschnittliche Bedingungen | Optimale Bedingungen | Durchschnittliche Bedingungen | | | | | Haugh-Einheiten | Bruchfestigkeit | Schalenfarbe |
| 61 | 86 | 82 | 3,6 | 265,0 | 246,9 | 260,5 | 242,7 | 1,98 | 65,2 | 110 | 15,1 | 82,4 | 4140 | 84 |
| 62 | 85 | 82 | 3,7 | 270,9 | 252,6 | 266,2 | 248,2 | 1,98 | 65,3 | 110 | 15,4 | 82,2 | 4130 | 84 |
| 63 | 85 | 81 | 3,9 | 276,9 | 258,3 | 272,0 | 253,6 | 1,98 | 65,4 | 110 | 15,8 | 82,0 | 4120 | 84 |
| 64 | 84 | 81 | 4,0 | 282,7 | 264,0 | 277,6 | 259,1 | 1,98 | 65,5 | 110 | 16,2 | 81,9 | 4110 | 83 |
| 65 | 83 | 80 | 4,1 | 288,5 | 269,6 | 283,2 | 264,4 | 1,98 | 65,6 | 110 | 16,5 | 81,8 | 4095 | 83 |
| 66 | 83 | 80 | 4,2 | 294,4 | 275,2 | 288,7 | 269,8 | 1,98 | 65,7 | 109 | 16,9 | 81,6 | 4080 | 83 |
| 67 | 82 | 80 | 4,3 | 300,1 | 280,8 | 294,2 | 275,2 | 1,98 | 65,8 | 109 | 17,2 | 81,5 | 4070 | 82 |
| 68 | 82 | 79 | 4,5 | 305,8 | 286,3 | 299,7 | 280,4 | 1,98 | 65,9 | 109 | 17,6 | 81,5 | 4060 | 82 |
| 69 | 81 | 79 | 4,6 | 311,5 | 291,8 | 305,1 | 285,7 | 1,98 | 66,0 | 109 | 17,9 | 81,3 | 4050 | 82 |
| 70 | 80 | 78 | 4,7 | 317,1 | 297,3 | 310,4 | 290,9 | 1,98 | 66,1 | 109 | 18,3 | 81,1 | 4040 | 81 |
| 71 | 80 | 78 | 4,8 | 322,7 | 302,8 | 315,8 | 296,1 | 1,98 | 66,2 | 109 | 18,6 | 81,1 | 4030 | 81 |
| 72 | 79 | 77 | 5,0 | 328,2 | 308,1 | 321,0 | 301,2 | 1,98 | 66,3 | 109 | 18,9 | 81,0 | 4020 | 81 |
| 73 | 79 | 77 | 5,1 | 333,8 | 313,5 | 326,3 | 306,3 | 1,98 | 66,4 | 109 | 19,3 | 80,9 | 4010 | 80 |
| 74 | 78 | 76 | 5,2 | 339,2 | 318,9 | 331,4 | 311,4 | 1,98 | 66,5 | 109 | 19,6 | 80,8 | 4000 | 80 |
| 75 | 77 | 76 | 5,4 | 344,6 | 324,2 | 336,5 | 316,4 | 1,98 | 66,6 | 109 | 20,0 | 80,7 | 3995 | 80 |
| 76 | 77 | 75 | 5,5 | 350,0 | 329,4 | 341,6 | 321,4 | 1,98 | 66,7 | 109 | 20,3 | 80,5 | 3990 | 80 |
| 77 | 76 | 74 | 5,7 | 355,3 | 334,6 | 346,7 | 326,3 | 1,98 | 66,8 | 109 | 20,6 | 80,4 | 3985 | 80 |
| 78 | 75 | 74 | 5,8 | 360,6 | 339,8 | 351,6 | 331,1 | 1,98 | 66,9 | 109 | 20,9 | 80,2 | 3980 | 80 |
| 79 | 75 | 73 | 6,0 | 365,8 | 344,9 | 356,5 | 335,9 | 1,98 | 67,0 | 109 | 21,3 | 80,1 | 3975 | 80 |
| 80 | 74 | 73 | 6,1 | 371,0 | 350,0 | 361,4 | 340,7 | 1,98 | 67,0 | 109 | 21,6 | 80,0 | 3970 | 80 |

* Eigewichte nach 40 Alterswochen, setzen eine Fütterungsphase mit Protein zur Begrenzung der Eigröße voraus.

Farbpalette der Eierschalen für die Hy-Line Brown-Rasse



Leistungsdiagramm—Alternative Systeme



Verteilung der Eigröße - EU Normen

| Alter in Wochen | Durchschnittliches Eigewicht (g) | % Sehr groß Über 73 g | % Groß 63–73 g | % Mittel 53–63 g | % Klein 43–53 g |
|-----------------|----------------------------------|-----------------------|----------------|------------------|-----------------|
| 20 | 51,2 | 0,0 | 0,5 | 34,3 | 65,2 |
| 22 | 54,4 | 0,0 | 3,7 | 57,8 | 38,5 |
| 24 | 56,6 | 0,1 | 10,4 | 65,5 | 24,0 |
| 26 | 58,5 | 0,3 | 19,5 | 65,2 | 15,0 |
| 28 | 58,9 | 0,4 | 21,6 | 64,8 | 13,3 |
| 30 | 60,2 | 0,7 | 28,8 | 62,2 | 8,3 |
| 32 | 61,4 | 1,0 | 36,4 | 57,9 | 4,7 |
| 34 | 62,0 | 1,2 | 40,7 | 54,8 | 3,3 |
| 36 | 62,4 | 1,5 | 43,6 | 52,1 | 2,8 |
| 38 | 62,8 | 1,5 | 46,8 | 49,8 | 1,9 |
| 40 | 63,1 | 2,0 | 48,9 | 47,4 | 1,8 |
| 42 | 63,3 | 2,2 | 50,3 | 45,9 | 1,6 |
| 44 | 63,5 | 2,6 | 51,4 | 44,3 | 1,6 |
| 46 | 63,7 | 2,9 | 52,8 | 42,9 | 1,5 |
| 48 | 63,9 | 3,4 | 53,7 | 41,4 | 1,5 |
| 50 | 64,1 | 3,8 | 55,0 | 40,0 | 1,3 |
| 52 | 64,3 | 4,4 | 55,7 | 38,6 | 1,3 |
| 54 | 64,5 | 4,8 | 56,8 | 37,2 | 1,2 |
| 56 | 64,7 | 5,5 | 57,3 | 36,0 | 1,2 |
| 58 | 64,9 | 6,0 | 58,3 | 34,6 | 1,1 |
| 60 | 65,1 | 6,8 | 58,7 | 33,5 | 1,1 |
| 62 | 65,3 | 7,3 | 59,5 | 32,2 | 1,0 |
| 64 | 65,5 | 7,9 | 60,0 | 31,1 | 1,0 |
| 66 | 65,7 | 8,8 | 60,3 | 29,9 | 0,9 |
| 68 | 65,9 | 9,4 | 60,9 | 28,7 | 0,9 |
| 70 | 66,1 | 10,5 | 61,1 | 27,7 | 0,8 |
| 72 | 66,3 | 11,2 | 61,4 | 26,7 | 0,8 |
| 74 | 66,5 | 11,9 | 61,6 | 25,7 | 0,8 |
| 76 | 66,7 | 13,0 | 61,7 | 24,6 | 0,7 |
| 78 | 66,9 | 13,8 | 61,9 | 23,7 | 0,7 |
| 80 | 67,0 | 14,6 | 62,1 | 22,6 | 0,7 |

Hy-Line International - Ziele und Grundsätze des Tierwohls

Zur Förderung des Wohlergehens der Tiere und einer Produktion von Vögeln in höchster Qualität, befolgen wir folgende Ziele und Grundsätze des Tierwohls. Diese Ziele und Grundsätze sind wesentliche Bausteine für den humanen und professionellen Umgang mit unseren Vögeln:

- Futter und Wasser
Bereitstellung eines jederzeitigen Zugangs zu Wasser von guter Qualität und einer ausgewogenen Ernährung
- Gesundheit und tierärztliche Versorgung
Bereitstellung eines Gesundheitsprogramms auf wissenschaftlicher Basis und einer schnellen tierärztlichen Versorgung
- Umgebung
Bereitstellung einer Unterkunft, die so konzipiert, unterhalten und betrieben wird, dass sie den Bedürfnissen der Vögel entspricht und tägliche Inspektionen ermöglicht
- Praktiken der Tierhaltung und des Umgangs
Anwendung von Verfahren zur umfassenden Betreuung und Behandlung, die ein lebenslanges Wohlergehen der Vögel sicherstellen
- Transport
Gewährleistung eines Transports, der Transportzeit und Stress minimiert



www.hyline.com



info@hyline.com