

Alternativen zur konventionellen Aufzucht:

Großring- und Großraum-Aufzucht

In den letzten 25 Jahren war die Truthahn-Industrie bestrebt perfekte Putenaufzucht durch „konventionelle“ Aufzuchtstechniken zu erreichen. Das sind: Einzel-Ring-Aufzucht mit Propan-Gas-Strahler (typischerweise 30.000 btu's jeder (1 btu = 1.055 Joule) und zusätzlich vorübergehenden Tränken und Futterstellen. Diese einzelnen Ringe wurden normalerweise mit 300 bis 400 Küken bis zum sechsten oder siebten Tag bestückt. Gleichzeitig haben wir als Industrie die Herausforderung auf der Farm Arbeitskosten zu reduzieren und Dieselmotoren zu senken, ohne dabei Kompromisse einzugehen. Die nordamerikanische Truthahn Industrie hat kürzlich mit großen Ringen und Großraum-Techniken, die bereits bei der Masthühner-Industrie erfolgreich eingeführt wurden, experimentiert und adaptiert.

Großring- und Großraum-Aufzucht ersetzt nicht die Notwendigkeit eines guten Truthahn-Mastmanagements. Das Management während der ersten paar Wochen im Leben eines Kükens können verhindern, dass es sein volles genetisches Potential ausschöpft. Küken, die keinen guten Start hatten, wird es nicht möglich sein verlorenes Wachstum wieder zurück zu gewinnen oder diese Verluste zu kompensieren. Es ist wichtig zu wissen, dass bei der Evaluierung, egal ob neue Aufzucht-Techniken erfolgreich sind oder nicht, Parameter wie die Herden-Gleichmäßigkeit, die Krankheitsanfälligkeit und Gewicht Schlüsselkriterien für die Sterblichkeit mit ein oder zwei Wochen sind.

Dieses Informationsblatt wird den Unterschied zwischen konventioneller Aufzucht und Großring- und Großraum-Aufzucht darstellen. Dabei wird der Schwerpunkt auf das Umgebungs- und Ventilations-Management gelegt, das bei der Aufzucht von großen Gruppen von Küken beachtet werden muss. Das beinhaltet:

- Den Schlüssel um mit Großring-/Großraum Aufzucht Erfolg zu haben.
- Großraum-Aufzucht verglichen mit Großring-Aufzucht
- Ventilation: die Wichtigkeit von Luft- und Zugkontrolle bei der Verwendung von Minimum-Ventilations-Techniken und Ventilatoren bezogen auf Großring- und Großraum-Aufzucht.

Es sollte festgehalten werden, dass unabhängig von der Methode mit der die Küken aufgezogen werden, es keinen Ersatz dafür gibt, dass man vorbereitet ist wenn die Küken ankommen. Das beinhaltet einen sauberen, desinfizierten Stall und Wasserleitungen, gutes Futter, gut funktionierendes und kalibriertes Equipment und Überwachung des Aufzucht-Prozesses.

Perfektes Stallmanagement mit Informationen der Putenzucht Miko



Konventionelle Aufzucht: Warum ist sie erfolgreich

Konventionelle Aufzucht (wie sie vorher definiert wurde), ist vielleicht die sicherste, weniger risikoreiche Methode um Küken aufzuziehen. Trotzdem ist es die arbeitsintensivste und vielleicht auch die Teurere in Bezug auf Dieselverbrauch nachdem die Ringe entfernt werden. Bei der konventionellen Aufzucht sind normalerweise 300 – 400 Küken pro Heizstrahler und ca. alle 0,76 Meter ist eine zusätzliche Futterquelle platziert, so dass alle Küken (starke und schwache) leicht Futter finden können. Zusätzliche Tränker sind typischerweise freistehend oder in Verbindung mit Nippel-Tränker. Auf jeden Fall müssen die zusätzlichen Tränker während der Aufzucht gewaschen und desinfiziert werden. Die Raumtemperatur bei der konventionellen Aufzucht ist normalerweise zu Beginn kälter, ca. 2 °C (84 °F). Die kleinen, separaten Ringe benötigen mehr individuelle Kontrolle während der Aufzuchtperiode. Es gibt weniger Möglichkeiten, dass eine große Gruppe sich zusammendrängt und individuelle Heizstrahler-Kontrolle ist die Norm. Die Küken können sich unter dem Strahler aufhalten, wo die höchsten Temperaturen zwischen 35 °C (95 °F) und 46 °C (115 °F) leicht erreicht werden und die Temperatur am Rand des Ringes mit ca. 29 °C (85 °F) erlaubt den Küken sich dort aufzuhalten, wo sie sich wohlfühlen. Der Heizstrahler schaltet sich regelmäßig aus und ein, so bewegen sich die Küken Richtung Futter und Wasser und finden dabei ihre Wohlfühl-Zone.

Day	Conventional		Whole Room	
	OC	OF	OC	OF
1	29	84	36	96
2	29	84	35	95
3	29	84	34	94

4	29	84	33	92
5	28	83	32	90
6	28	83	31	88
7	28	83		

Tabelle 1: Temperatur-Richtlinien – konventionelle Aufzucht vs. Großraum-Aufzucht

Großraum-Aufzucht

Großraum-Aufzucht ist einfach die Aufzucht von Truthahn-Küken ohne Verwendung von Ringen, um sie unter einer einzigen Wärmequelle zu versammeln. Diese Methode wurde der Aufzucht von Hühnern in der Mast-Industrie nachempfunden. Sie wurde erstmalig bei Truthahn-Kooperationen eingeführt, die das Aufzucht- und Umzugs-System verwenden. Hier kommt der Aufzuchtstall regelmäßig in kurzen Intervallen, z.B: alle 8 Wochen wird eine neue Herde von Küken eingestallt, zum Einsatz. Der Wegfall von Aufzuchtringen, sowie zusätzliche Futterstationen und Tränker führten zu einer signifikanten Reduktion an Arbeit.

Einer der Nachteile von der Großraum-Aufzucht ist das größere Risiko, dass sich die Küken in den Ecken des Stalls zusammendrängen. Küken können sehr leicht die Verbindung zur Wärmequelle finden und suchen daher entlang den Wänden und in den Ecken des Stalls. Um das zu vermeiden, werden bei der Großraum-Aufzucht deutlich höhere Temperaturen für die ersten paar Tage benötigt. Tabelle 1 zeigt die empfohlenen Stalltemperaturen für konventionelle Methode im Vergleich zur Großraum-Aufzucht. Es ist auffallend, dass die Großraum-Aufzucht höhere Temperaturen, die im Stall einheitlich sein sollten, damit sich

die Küken wohlfühlen und sie sich gleichmäßig verteilen. Übertrieben hohe Raumtemperaturen können zu einem schlechten Klima führen, falls die Ventilation nicht entsprechend funktioniert. Das könnte einer der Gründe sein, diese Aufzucht-Methode nicht zu verwenden. Trotzdem muss gewährleistet sein, dass es einen entsprechenden Luftaustausch, unabhängig von der Raumtemperatur gibt. Ansonsten werden die Aktivität der Küken und ihr Fressverhalten nachlassen. Zusätzlich kann die erhöhte Temperatur einen Dehydrierungs-Effekt auf Küken haben oder zu Rundherzen und Umfallern führen, besonders wenn die Ventilation nicht entsprechend ist. Es sind bereits geteilte Flügel bei Küken, in Zusammenhang mit Überhitzung vorgekommen.

Eine der effektivsten Methoden in der Großraum-Aufzucht ist der Einsatz von Fin-Rohre Heizung (Rippenrohre). Fin Pipes sind heiße Wasserrohre, die strategisch im ganzen Aufzuchtstall platziert werden. Heißes Wasser zirkuliert durch die Rohre und erwärmt eine Reihe von Rippen, die an die Rohre angeschlossen sind. Eine mit Kohle, Propan-Gas, natürlichem Gas oder Holz betriebene Heizung erhitzt das Wasser in einem außerhalb liegenden Gebäude, so entstehen keine Abgase im Aufzuchtstall. Das reduziert sämtliche gesundheitsschädlichen Gase wie Kohlenmonoxid und senkt Feuchtigkeit, die schlechte Luftqualität erzeugt und die Kükenperformance beeinflusst.

Großring-Aufzucht

Die Großring-Aufzucht ist eine Kombination der konventionellen und der Großraumaufzucht. Es wird dabei die zentrale Wärmequelle, die eine Zentraler Punkt bei der Aufzucht mit Ringen ist, verwendet, aber es wird eine

größerer Aufzuchtsbereich verwendet, in dem 800 bis 3.500 oder mehr Küken sind. Der Vorteil der Großring-Aufzucht ist, dass eine niedrigere Temperatur, verglichen mit der Großraum-Aufzucht, genügt. Auch weniger zusätzliche Futtergeräte und Tränker werden verwendet und weniger Ringe müssen aufgestellt werden, was zu weniger Arbeit führt. Typischerweise ist die Aufzucht mit Heizstrahlern eingeführt. Heizstrahler und Schlauchheizung sind die üblichsten, die bei der Großring-Aufzucht und manchmal bei der Großraum-Aufzucht verwendet werden. Diese Heizstrahler erreichen normalerweise unter der Heizquelle 35 °C (95 °F) bis 46 °C (115 °F). Die Temperatur entlang des Ringes ist normalerweise ca. 31 °C (88 °F) bis 32 °C (90 °F) in den ersten zwei Tagen der Aufzucht. Das erlaubt Raumtemperaturen von ca. 2,2 °C (4 °F) bis 3,3 °C (6 °F) weniger als bei der Großraum-Aufzucht in der ersten Woche.

Ventilations-System

Unabhängig von der Art der Aufzucht, das Ventilations-System ist extrem wichtig. Luftaustausch zur Bereitstellung von Sauerstoff und Austausch des Kohlenmonoxids, des Kohlendioxids und der Feuchtigkeit sind kritische Punkte. Ein Ventilations-Timer und ein Negativ-Druck-Ventilations-System können verwendet werden um minimalen Ventilations-einsatz zur Kontrolle der Raumfeuchtigkeit und Gase zu erreichen. Eine nützliches Werkzeug ist der Minimum-Ventilations-Rechner, erhältlich von der Biologie- und Agrartechnischen Universität von Georgia (www.poultryhouse.com). Dieser Rechner basiert auf Stalltemperatur, Feuchtigkeit und Wasserkonsum.

Gleichzeitig ist es wichtig den Luftstrom im Stall zu kontrollieren, Zug zu vermeiden und die Wärme, die sich nahe der Decke des Aufzuchtstalls bildet zu verwenden. Kleine Ventilatoren können verwendet werden, um zu verhindern, dass die Raumtemperatur vom Boden zur Decke geblasen wird und dieselbe Raumtemperatur vom einen Ende zum anderen und von einer Wand zur anderen sichergestellt ist. Es ist wichtig, die Zugluft zu kontrollieren, die durch schlechte Ventilation oder einen löchrigen Stall verursacht wurde, da sie die Futterverbraucher vermindern kann, da die Küken gezwungen sind, sich in zugigen Bereichen zusammenzudrängen. Diese Bedingungen können zu frühem, geringen Futterverbrauch und Gewichtsverlusten führen, genauso wie ungleichmäßige Herde und in der Aufzucht und Wachstums-Phase. Das kann durch einen engen Stall oder Lufteinlässe entweder vom Dachboden oder Seitenwänden und optimierten Luftströmen in den Aufzuchtstall erreicht werden.

Die Lichtverhältnisse in der Großring- und Großraum- aufzucht sind gegenüber der konventionellen Methode verbessert, da es weniger Schattenbildung gibt. Wenn die Großring- oder Großraum- aufzucht eingeführt wird, ergeben sich Vorteile aus den verbesserten Platzverhältnissen und den verbesserten Möglichkeiten der Futter- und Wasserzugänglichkeit. Der Übergang von den zusätzlichen Futterstationen zu den automatischen ist verbessert, aufgrund der Tatsache, dass die Futterreihen mit dieser Technik ausgestattet sind. Die Verfügbarkeit von Wasser ist verbessert, solange die Hersteller-Spezifikationen bezüglich der Küken pro Tränker beachtet werden.

Die Großraum- und Großring- aufzucht kann einen großen Wechsel des Aufzucht-Systems darstellen. Wenn die Leute mit der Änderung nicht zurecht kommen, kommen auch die Küken nicht damit zurecht. Großraum- und Großring- aufzucht verringert den Wechsel, der bei der konventionellen Aufzucht zum Tragen kommt. Umgebungswechsel, wie das Herausnehmen der Küken aus den Ringen, das Entfernen von zusätzlichen Futterstationen und Tränkern und die Einstellung der automatischen Futterreihen werden verringert. Hersteller, die die Temperaturprofile ändern würden, setzen sich gerne mit Ventilations-Systemen auseinander und verbringen Zeit damit, Großraum- und Großring- aufzuchtssysteme einzustellen, um einen Vorteil bei potentiellen Treibstoffersparnissen (bis zu 25 % weniger als konventionelle), Arbeitsersparnis (bis zu 50 % weniger als konventionelle) und verbesserte Leistungen zu erreichen.

Quelle: Hybrid Info Sheet

Diese Infoblatt soll als Referenz und Zusatz zu Ihren eigenen Mastmanagement-Fähigkeiten dienen, so dass Sie Ihr Wissen erweitern können, um konstante, gute Ergebnisse mit allen Hybrid-Produkten zu erhalten.

Trotzdem, dass alles versucht wurde, um sicherzugehen, dass die Genauigkeit und Verlässlichkeit der gegebenen Empfehlungen auch vorhanden ist, übernimmt Hybrid Turkeys keine Verantwortung für die Konsequenzen bei der Umsetzung dieser Empfehlungen.