

Stallsystem mit erhöhten Ebenen für Zucht- und Mastkaninchen



Einleitung

Im Oktober 2023 besuchte EURCAW Poultry-SFA einen intensiv geführten Kaninchenstall mit erhöhten Ebenen. Der Betrieb ist Teil eines vertikal integrierten Unternehmens, das die Einführung dieses Systems zusammen mit anderen technologischen Innovation vorantreibt, um das Wohlergehen der Kaninchen zu verbessern. Landwirte, die sich für die Implementierung dieses Systems entscheiden, können in das Label-Programm des Unternehmens aufgenommen werden, was wirtschaftliche Vorteile auf der Basis von Tierwohl und Produktionsparametern ermöglicht.

Der aufgesuchte Betrieb hält etwa 2.000 Zuchtkaninchen und 8.000 Mastkaninchen. Die Tiere werden in zwei getrennten Ställen aufgezogen (Abbildung 1), die abwechselnd für die Zucht und Mast genutzt werden (Dual-Band); dies ermöglicht eine All-In/All-Out-Strategie und die Einhaltung einer Hygienephase von etwa einer Woche zwischen den Mastdurchgängen. Vor dem Betreten des Stalls muss Schutzkleidung (Overall, Schuhe) angezogen und das Schuhwerk desinfiziert werden (Abbildung 1).

- Bei Temperaturen ab 30 °C wird das Kühlsystem aktiviert, um Hitzestress zu vermeiden.
- Das Fütterungssystem ist automatisiert und der Futterverbrauch wird täglich überwacht. Das Wachstum der Tiere wird durch ein automatisches Wiegesystem in einigen der Buchten überwacht, was die Anpassung der Belüftung (berechnet in m³/h/kg Fleisch) sowie der Menge und Art des Futters ermöglicht. Jede Tierkategorie wird mit spezifischem Futter versorgt.
- Ein Alarmsystem wird aktiviert und alarmiert den Landwirt per Mobiltelefon, falls die automatischen Systeme (z. B. das Belüftungssystem oder das Fütterungssystem) nicht ordnungsgemäß funktionieren. Für den Fall, dass die allgemeine Stromversorgung ausfällt, steht ein Notstromaggregat zur Verfügung. Der größte Teil der Energie stammt von PV-Modulen auf dem Dach des Betriebs.
- Die Sterblichkeit liegt bei etwa 2–3 %. Darüber hinaus sind Krankheitsausbrüche sehr selten, so dass der Einsatz von Antibiotika extrem reduziert werden kann, bis hin zu völlig antibiotikafreien Produktionszyklen.
- Der Kot wird ein- bis zweimal täglich automatisch entfernt.



Abbildung 1. Stallgebäude und Desinfektionsbad

Allgemeine Merkmale des Betriebs

- Natürliches Licht ist vorhanden.
- Es gibt eine Zwangsbelüftung mit einem Kühlsystem (Abbildungen 2 und 3).
- In jedem Stall sind Gasmessgeräte (CO₂ und NH₃), Thermometer und Hygrometer vorhanden (Abbildung 4).
- Die Belüftung wird an Gewicht und Anzahl der Tiere angepasst. Zugluft soll dabei vermieden aber es sollen auch die untersten Bereiche der Käfige belüftet werden können. Die Temperatur soll im Bereich von 21–25 °C liegen.



Abbildung 2. Kühlsystem

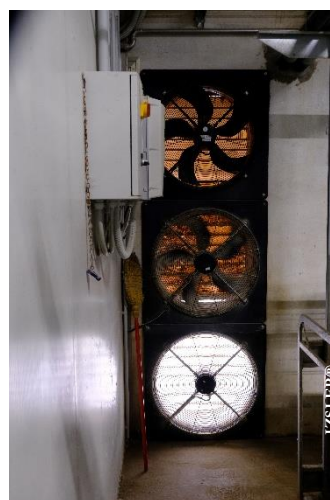


Abbildung 3. Gebläse für Zwangsbelüftung

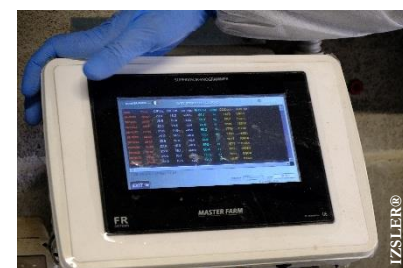


Abbildung 4. Bedienfeld zur Steuerung von Luftqualität und Lüftungsparametern

Stallsystem mit erhöhten Ebenen für Zucht- und Mastkaninchen

Das Stallsystem mit erhöhten Ebenen

Das Stallsystem mit erhöhten Ebenen ist modular aufgebaut und nach oben offen. Es kann sowohl für Zucht- als auch für Mastkaninchen verwendet werden. Es wird für die Haltung einer Zibbe im Zeitraum von einigen Tagen vor dem Wurf bis zum Ende der Laktation und dann, nach dem Entfernen einiger Elemente und dem Zusammenfügen von vier einzelnen Modulen, für die Gruppenhaltung von Mastkaninchen verwendet (Abbildung 5):

- Die **Aufzuchtphase** eines Wurfs erfolgt in einem einzelnen Modul mit den Abmessungen 1050 cm x 685 cm und einer erhöhten Ebene mit den Abmessungen 415 cm x 685 cm.
- Für die **Mastphase** werden vier Module miteinander verbunden, um vier Würfe in einer Gruppe aufzuziehen, was zu einem 1050 cm x 2145 cm großen Käfig mit einer erhöhten Ebene von 415 cm x 2145 cm führt.

Jedes Modul ist mit einem halbrunden Futtertrog und zwei Nippeltränken ausgestattet. Der Boden und die erhöhte Ebene sind aus Kunststoff, wobei letztere zur einfachen Reinigung abnehmbar ist.

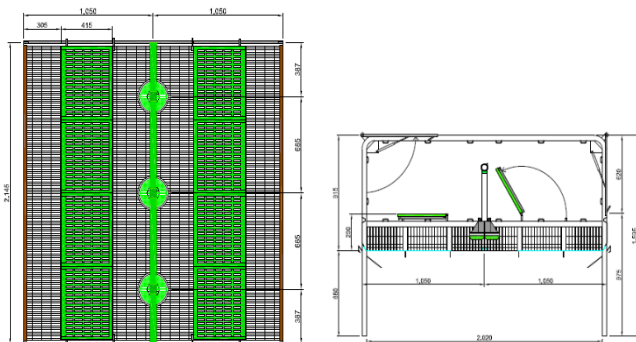


Abbildung 5. Abmessungen des im italienischen Betrieb verwendeten Stallsystems (Quelle: Meneghin)



Abbildung 6. Kunststoffnest (rot umrandet) mit einer beweglichen Wand mit Schiebetür, um eine kontrollierte Laktation zu ermöglichen. Wenn genutzt, werden Holzspäne als Einstreumaterial verwendet.



Abbildung 7. 20 Tage alte Kaninchen auf der erhöhten Ebene

Aufzuchtstall

Während der Aufzuchtphase werden die Module einzeln genutzt und sind mit einem herausnehmbaren Nest, das mit Holzspänen eingestreut ist, ausgestattet. Zum Zeitpunkt des Besuchs waren die Nester jedoch bereits entfernt. Abbildung 6 zeigt ein Nest ohne Nistmaterial. Die Kaninchen werden mindestens einmal täglich inspiziert und gehandhabt, um sie an den Menschen zu gewöhnen.

Am Betrieb wird ein 42-tägiger Zyklus angewendet: Die Zibben werden etwa 11 Tage nach der Geburt besamt, und werfen nach ca. 40-41 Tagen. In den ersten beiden Tagen nach der Geburt werden die Würfe gleichmäßig auf bis zu 9 Welpen je Zibbe aufgeteilt. Die Wurfgröße in diesem Betrieb ist ausreichend klein, so dass keine überzähligen Welpen getötet werden müssen. In den ersten 15 Tagen nach der Geburt wird der Sägezeitpunkt mit Hilfe einer verschließbaren Wand kontrolliert, damit die Häsinnen ihre Jungen einmal am Tag für mindestens eine Stunde säugen kann (Abbildung 6).

Die Welpen werden mit 30 Tagen abgesetzt. Bei unserem Besuch waren die Jungtiere etwa 20 Tage alt und begannen gerade, sich frei zu bewegen und die erhöhte Ebene zu benutzen (Abbildung 7). Sie bewegten sich gut und rutschten nicht in die Kunststoffspalten (Abbildungen 7 und 8). Keine der untersuchten Zibben zeigte Pododermatitis. Die Seitenwände aus Draht ermöglichen es den Häsinnen, Sicht- und Berührungskontakt zueinander zu haben (Abbildung 8). Die beobachteten Kaninchen waren sauber, ruhig, neugierig und hatten glänzende Augen (Abbildung 9). Die Käfige und die Umgebung waren sauber.



Abbildung 8. Kaninchenjunge trinken aus der Nippeltränke (unter der erhöhten Ebene)



Abbildung 9. Zibbe auf der erhöhten Ebene, neugierig und interessiert an der Interaktion mit dem Menschen

Stallsystem mit erhöhten Ebenen für Zucht- und Mastkaninchen

Maststall

Die Mastkaninchen werden im Altersabschnitt von 30 bis 66–70 Tagen in Gruppenhaltung aufgezogen. Dazu werden vier nebeneinanderliegende Module zu einer Gruppe zusammengefasst, sodass vier Würfe mit bis zu neun abgesetzten Jungtieren aufgezogen werden können. Jede Gruppe verfügt daher über eine lange erhöhte Ebene, die sich über die gesamte Länge erstreckt, sowie über drei Futterstellen und sechs Tränken (Abbildungen 10 und 11). Die Besatzdichte beträgt am Ende der Mastperiode etwa 32 kg/m². Das erhöhte Platzangebot und ein geringeres Krankheitsrisiko führen zu einem schnelleren Wachstum, wodurch das Schlachalter sinkt und somit auch die Gefahr von aggressivem Verhalten, das normalerweise mit dem Alter zunimmt, verringert wird.

In jedem Stall sind **verschiedene Anreicherungs-elemente** vorhanden (Abbildung 12):

- ein Stab aus harzarmem Holz
- ein Metallkäfig mit Luzerneheu-Würfeln (Abbildung 11)
- ein Rückzugsbereich (anstelle des Nestes)

Bei unserem Besuch konnten wir feststellen, dass die Tiere sauber waren und keine sichtbaren Verletzungen aufwiesen, obwohl sie sich kurz vor dem Ende der Mastperiode befanden (etwa 60 Tage alt); sie waren sehr aktiv, konnten laufen, aufstehen, auf die erhöhte Ebene springen und mindestens drei aufeinanderfolgende Sprünge machen, sie waren neugierig und hatten keine Angst vor Menschen (Video - QR-Code).



Abbildung 10. Blick auf zwei Gruppen mit erhöhten Ebenen, die durch eine Drahtgitterwand getrennt sind

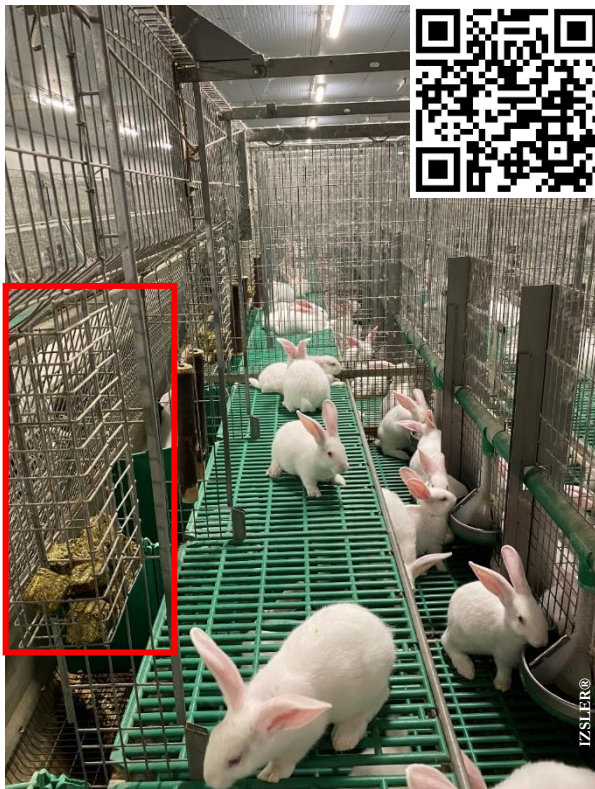


Abbildung 11. Erhöhte Ebene für Mastkaninchen - Metallkäfig (rot markiert) mit Würfeln aus Luzerneheu

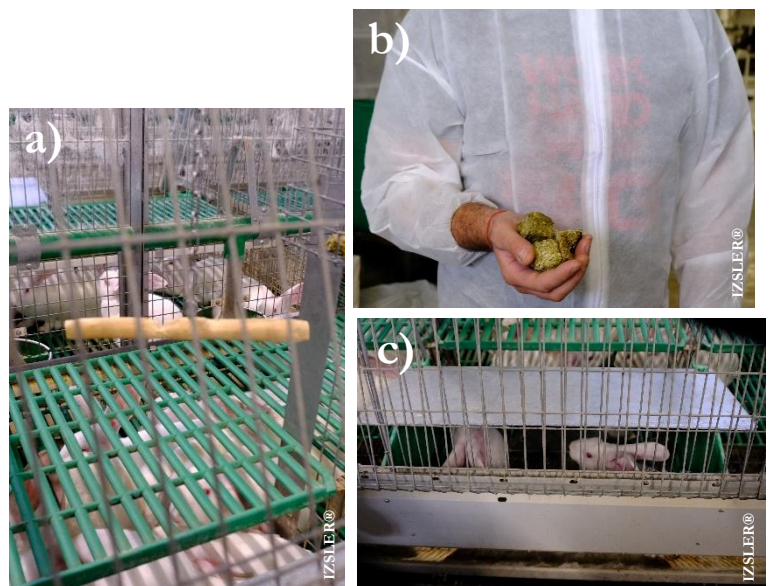


Abbildung 12. Anreicherungs-elemente in jeder Gruppe: a) Holzstab; b) Würfel aus Luzerneheu; c) Versteckmöglichkeit.