

# Εκτροφή κρεοπαραγωγών ορνίθων (broilers)



# Εκτροφή κρεοπαραγωγών ορνίθων (broilers)

- Εξειδικευμένο ζωικό υλικό (υβρίδια κρεοπαραγωγής, Cobb, Ross, Hubbard, Hybro κλπ)
- Μονοεκτροφή (All in-all out)
- Εκτροφή επί δαπέδου αποκλειστικά σε στρωμνή  $\approx 5-10$  cm (άχυρο, ροκανίδι, ρυζοφλοιός)
- Διάρκεια εκτροφής 42-45 ημέρες
- Σωματικό βάρος σφαγής 2,3-2,7 Kg FCR: $<2$
- Σφάγιο τύπου 65%  
(Βάρος σφαγίου= $Z.B.*0,65$ )

# Προετοιμασία Θαλάμου

- Σχολαστικός καθαρισμός, απολύμανση (και αέρια)
- Μυοκτονία-εντομοκτονία
- Τοποθέτηση στρωμνής (ρυθμιστής υγρασίας)
- Έλεγχος εξοπλισμού για καλή λειτουργία (ταΐστρες, ποτίστρες, θερμομητέρες, θερμόμετρα κλπ)
- 24 h πριν την άφιξη των νεοσσών ο θάλαμος θερμαίνεται και είναι πλήρης εξοπλισμού και τροφής

# Παραλαβή άφιξη νεοσσών

- Υγιείς, ζωντανοί νεοσσοί με τα τυπικά χαρακτηριστικά του υβριδίου
- Είτε τοποθέτηση των νεοσσών σε αλωνάκια (brooders) που περιλαμβάνουν, εκτός της θερμομητέρας και του μόνιμου εξοπλισμού, συμπληρωματικές ταΐστρες (10/1000 νεοσσούς) και ποτίστρες (5-10/1000 ορνίθια), έως την 7-10<sup>η</sup> ημέρα.
- Είτε περιορισμός του θαλάμου στο 1/3-1/2 έως την 10<sup>η</sup>-14<sup>η</sup> ημέρα σε περίπτωση κεντρικής θέρμανσης με αερόθερμα όπου μπορούν να χρησιμοποιηθούν επικουρικά θερμομητέρες

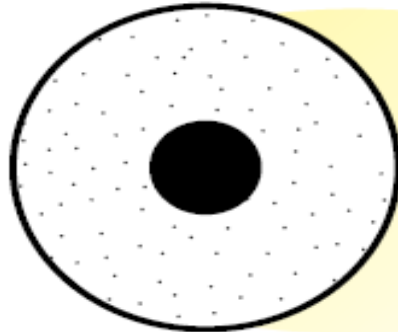
# Παραλαβή άφιξη νεοσσών



# Παραλαβή άφιξη νεοσσών

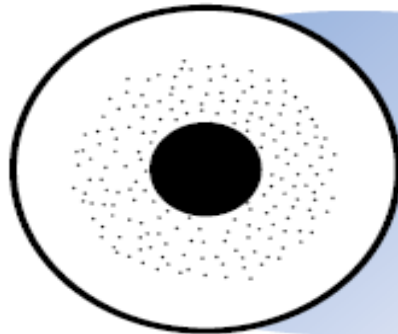
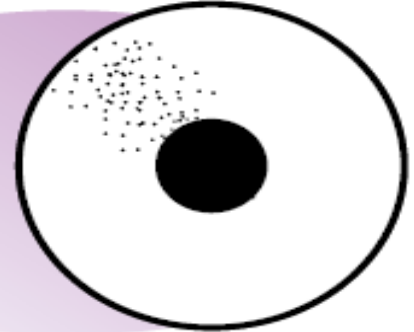


# Παραλαβή άφιξη νεοσσών



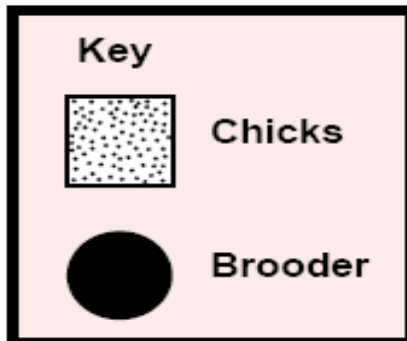
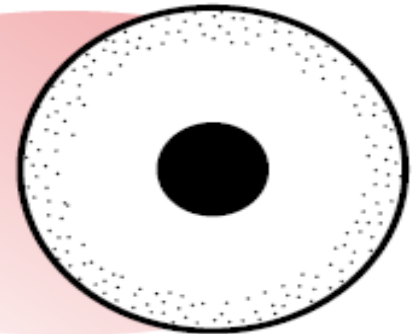
**Just Right**  
Constantly  
cheeping chicks  
evenly spread.

**Too Draughty**  
Noisy chicks  
huddled together  
away from draught.

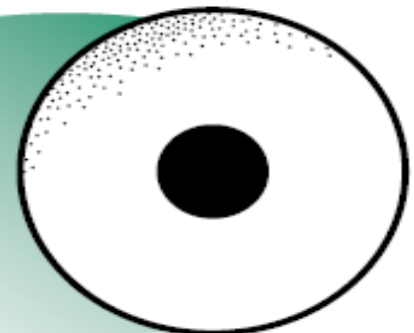


**Too Cold**  
Noisy chicks  
huddled under  
brooder.

**Too Hot**  
Drowsy chicks  
spread around  
perimeter.



**Influence of  
Bright Light**  
draft or noise.



# Παραλαβή άφιξη νεοσσών





# Παραλαβή άφιξη νεοσσών



# Θερμομητέρα



# Ταΐστρες, ποτίστρες (τύπου καμπάνας) και θερμομητέρες υπέρυθρης ακτινοβολίας



# Πυκνότητα στέγασης

Εξαρτάται από:

- Το είδος του θαλάμου (ανοιχτός-κλειστός)
- Το επίπεδο μόνωσης
- Τις κλιματικές συνθήκες (θερμό-ψυχρό κλίμα)
- Τον εξοπλισμό αερισμού-δροσισμού του θαλάμου
- Το βάρος σφαγής
- Το επίπεδο διαχείρισης της εκτροφής
- Τους κανόνες για την ευζωία των ορνιθίων (34 kg ZB/m<sup>2</sup>)

**Κυμαίνεται από 25-40 kg ZB/m<sup>2</sup>**

# Πυκνότητα στέγασης

## Συνέπειες:

- Χαμηλή πυκνότητα – μειωμένο οικονομικό αποτέλεσμα
- Υψηλή πυκνότητα
  - Μειωμένος ρυθμός ανάπτυξης στο τελευταίο στάδιο της εκτροφής
  - Χειροτερεύει ο συντελεστής μετατρεψιμότητας
  - Αυξημένη θνησιμότητα
  - Μειωμένη ομοιομορφία στο σμήνος
  - Αυξημένο ποσοστό απορριπτέων σφάγιων

# Νερό - ποτίστρες

- Η παροχή καθαρού, φρέσκου νερού καλής ποιότητας είναι ζωτικής σημασίας
  - Η κατανάλωση νερού είναι 1,6-2 επί την κατανάλωση τροφής και αυξάνεται με την αύξηση της θερμοκρασίας έως και 5/1
  - Ιδανική θερμοκρασία 10-16 °C, χαμηλότερη το καλοκαίρι και υψηλότερη το χειμώνα, 20-25 °C κατά την παραλαβή των νεοσσών.

# Νερό - ποτίστρες

- Ποτίστρες ανοιχτού τύπου (στο ύψος της πλάτης)
    - Τύπου καμπάνας (αναλογία σύμφωνα με τον κατασκευαστή, συνήθως 8-10/1000 ορνίθια ή 0,6 cm/ορνίθιο)
    - Τύπου κυπέλου
- Μειονέκτημα: μειωμένη καθαρότητα νερού, συχνός καθαρισμός



# Νερό - ποτίστρες

- Ποτίστρες κλειστού τύπου (στο ύψος του ματιού)
  - Τύπου πιπίλας υψηλής ροής, πίεσης (1/8-12 ορνίθια)
  - Τύπου πιπίλας χαμηλής ροής, πίεσης (1/8-10 ορνίθια)





# Διατροφή-Ταΐστρες

- Διατροφή κατά βούληση, χορηγούνται 3-4 σιτηρέσια, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του οίκου αναπαραγωγής
  - Εναρκτήριο 0-10 ή 14 ημέρες σε μορφή σπασμένου σύμπηκτου (τραχανά, crumbled form)
  - Ανάπτυξης 10 ή 14-25 ή 30 ημέρες σε μορφή συμπήκτων (pellets)
  - Τελικό 25 ή 30 ημέρες –σφαγή σε μορφή συμπήκτων (pellets)

# Διατροφή-Ταΐστρες

- Τοποθετούνται σε γραμμές, 1 ανά 5m πλάτους θαλάμου, σε αναλογία σύμφωνα με τον κατασκευαστή
- Τύπου καμπάνας
- Γραμμικές (2,5-4 cm/ορνίθιο)
- Σκαφοειδής (1 ταΐστρα 33 cm/60-70 ορνίθια—14-17 ταΐστρες/1000 ορνίθια)  
Πλεονέκτημα: μειωμένες απώλειες τροφής

# Ταΐστρες (σκαφοειδής)



# Θερμοκρασία

- 32-33° C κατά την παραλαβή
- Στη συνέχεια μείωση κατά 3° C εβδομαδιαία έως τους 19-21° C την 4<sup>η</sup> εβδομάδα
- Μέτρηση της θερμοκρασίας στο ύψος του νεοσσού
- Εμπειρικά με εκτίμηση της θερμοκρασίας της στρωμνής με το πόσο κρύο είναι το πέλμα του νεοσσού

# Σχετική Υγρασία

- 40-60% τις πρώτες μέρες και αύξηση στο
- 50-70% μετά την 4<sup>η</sup> εβδομάδα

Ρυθμιστής της σχετικής υγρασίας είναι η στρωμνή όταν είναι σε καλή κατάσταση

# Αερισμός

- Μπορεί να είναι φυσικός (με ανοίγματα) ή τεχνητός (με χρήση ανεμιστήρων)
- Με την εφαρμογή του αερισμού επιτυγχάνεται:
  - Η απομάκρυνση σκόνης, υγρασίας και επιβλαβών αερίων όπως  $\text{CO}_2$  και  $\text{NH}_3$  - Ελάχιστος αερισμός ή αερισμός χειμώνα
  - Μείωση της θερμοκρασίας του θαλάμου - Μέγιστος αερισμός ή αερισμός θέρους

# Φυσικός αερισμός



# Ελάχιστος αερισμός ή αερισμός χειμώνα

- Είτε με ανανέωση του αέρα του θαλάμου ανά τακτά χρονικά διαστήματα πχ 8-10 min
- Είτε με αερισμό της τάξης του 1-1,5 m<sup>3</sup>/h/kg ZB

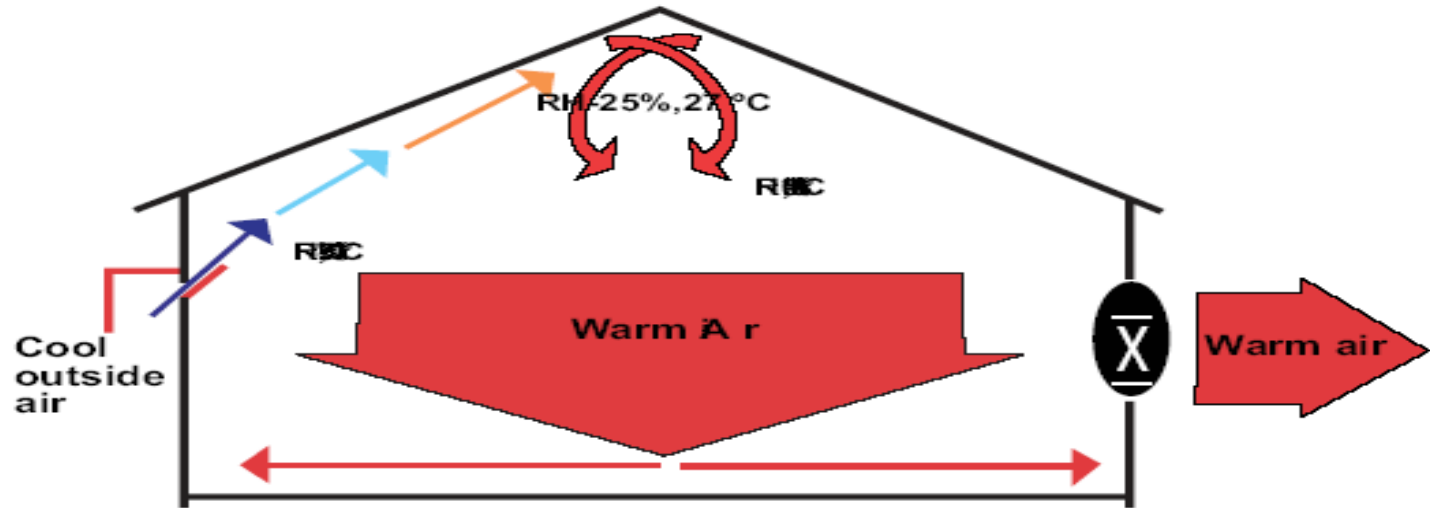


# Μέγιστος αερισμός ή αερισμός θέρους

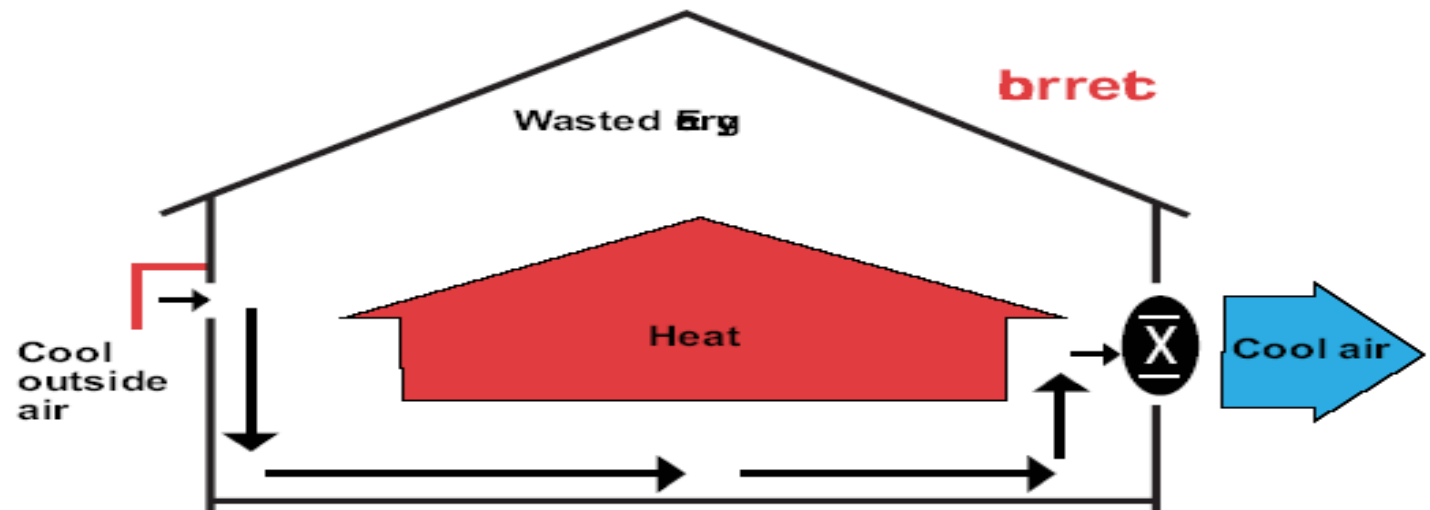
- Εγκάρσιος αερισμός, βασίζεται στην ανανέωση του αέρα κάθε 2 min περίπου χωρίς μεγάλη ταχύτητα αέρα.
- Αερισμός τύπου tunnel, βασίζεται στη δημιουργία ρεύματος αέρα ταχύτητας 2-2,5 m/sec κατά μήκος της μεγάλης διάστασης του πτηνοτροφείου, ώστε να απομακρύνει την παραγόμενη θερμότητα από τα ζώα και να μειώσει τη θερμοκρασία που αυτά αισθάνονται.
  - Η ανανέωση του αέρα του θαλάμου γίνεται σε λιγότερο από 1 min. Ιδιαίτερα αποτελεσματικό σε θερμά κλίματα.

# Εγκάρσιος αερισμός

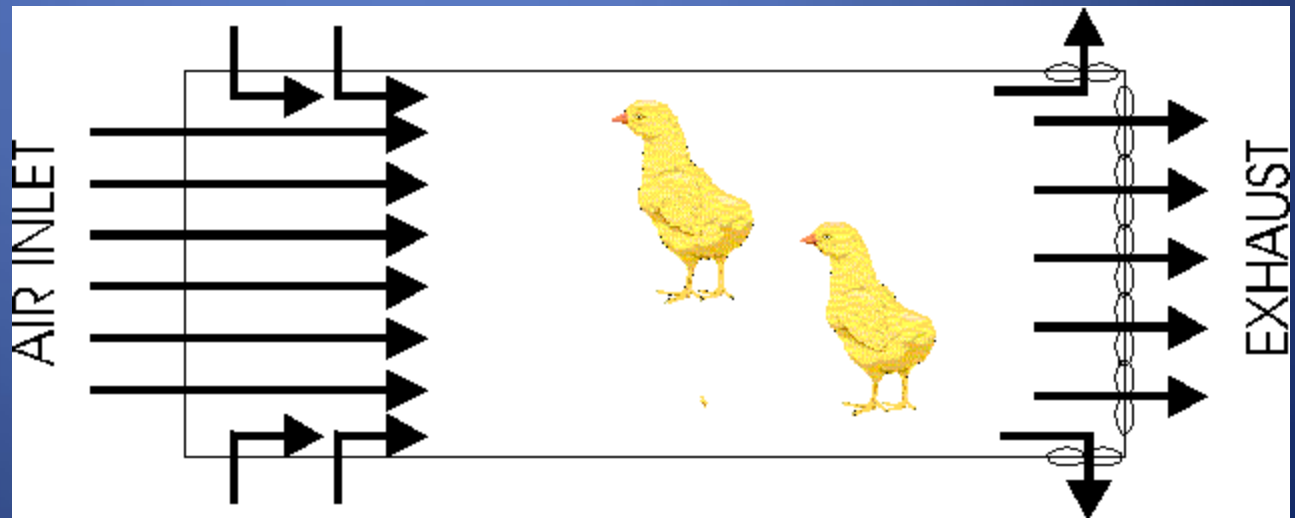
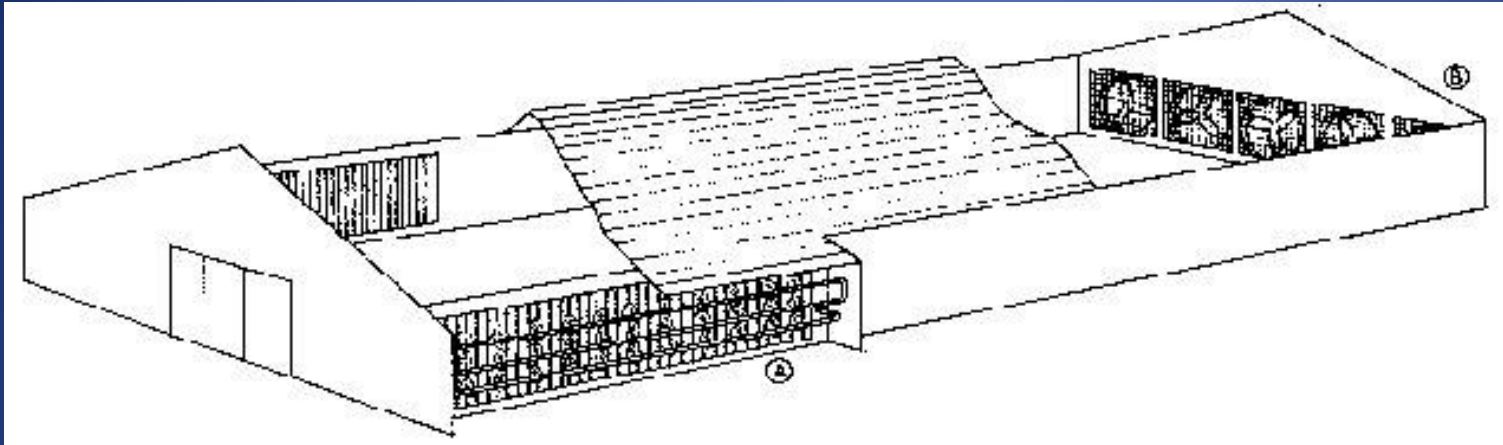
## Cross-Flow for Minimum Ventilation



## Cross-Flow Ventilation with Low Pressure Drop Across Inlets



# Αερισμός τύπου Tunnel



# Μείωση της θερμοκρασίας του θαλάμου

- Πλαίσια δροσισμού ή διαβρεχόμενες παρειές (Panels)
- Εφαρμογή υδρονέφωσης

Πτώση της  
θερμοκρασίας  
κατά την  
εφαρμογή  
δροσισμού των  
ορνίθων με  
συστήματα που  
βασίζονται στην  
εξάτμιση νερού

**Dry Bulb  
Temperature**

°C °F

**Relative Humidity%**

21.1	70	86	77	68	59	51	44	36	29	22	15	9	3	0
22.2	72	86	77	69	61	53	45	38	31	24	18	12	6	0
23.3	74	86	78	69	61	54	47	39	33	26	20	14	8	3
24.4	76	87	78	70	62	55	48	41	34	28	22	16	11	5
25.6	78	87	79	71	63	56	49	43	36	30	24	18	13	8
26.7	80	87	79	72	64	57	50	44	38	32	26	20	15	10
27.8	82	88	80	72	65	58	51	45	39	33	28	22	17	12
28.9	84	88	80	73	66	59	52	46	40	35	29	24	19	14
30	86	88	81	73	66	60	53	47	42	36	31	26	21	16
31.1	88	88	81	74	67	61	54	48	43	37	32	27	22	18
32.2	90	89	81	74	68	61	55	49	44	39	34	29	24	19
33.3	92	89	82	75	68	62	56	50	45	40	35	30	25	21
34.4	94	89	82	75	69	63	57	51	46	41	36	31	27	22
35.6	96	89	82	76	69	63	58	52	47	42	37	32	28	24
36.7	98	89	83	76	70	64	58	53	48	43	38	34	29	25
37.8	100	89	83	77	70	65	59	54	49	44	39	35	30	26
38.9	102	90	85	78	72	67	62	56	51	46	42	36	32	28
40	104	90	85	78	72	67	62	56	52	47	43	38	33	29
41.1	106	90	85	78	73	67	62	57	52	47	43	39	34	30
42.2	108	90	85	78	73	67	62	57	53	48	44	40	35	32
43.3	110	91	85	79	73	68	63	57	53	49	45	41	37	33

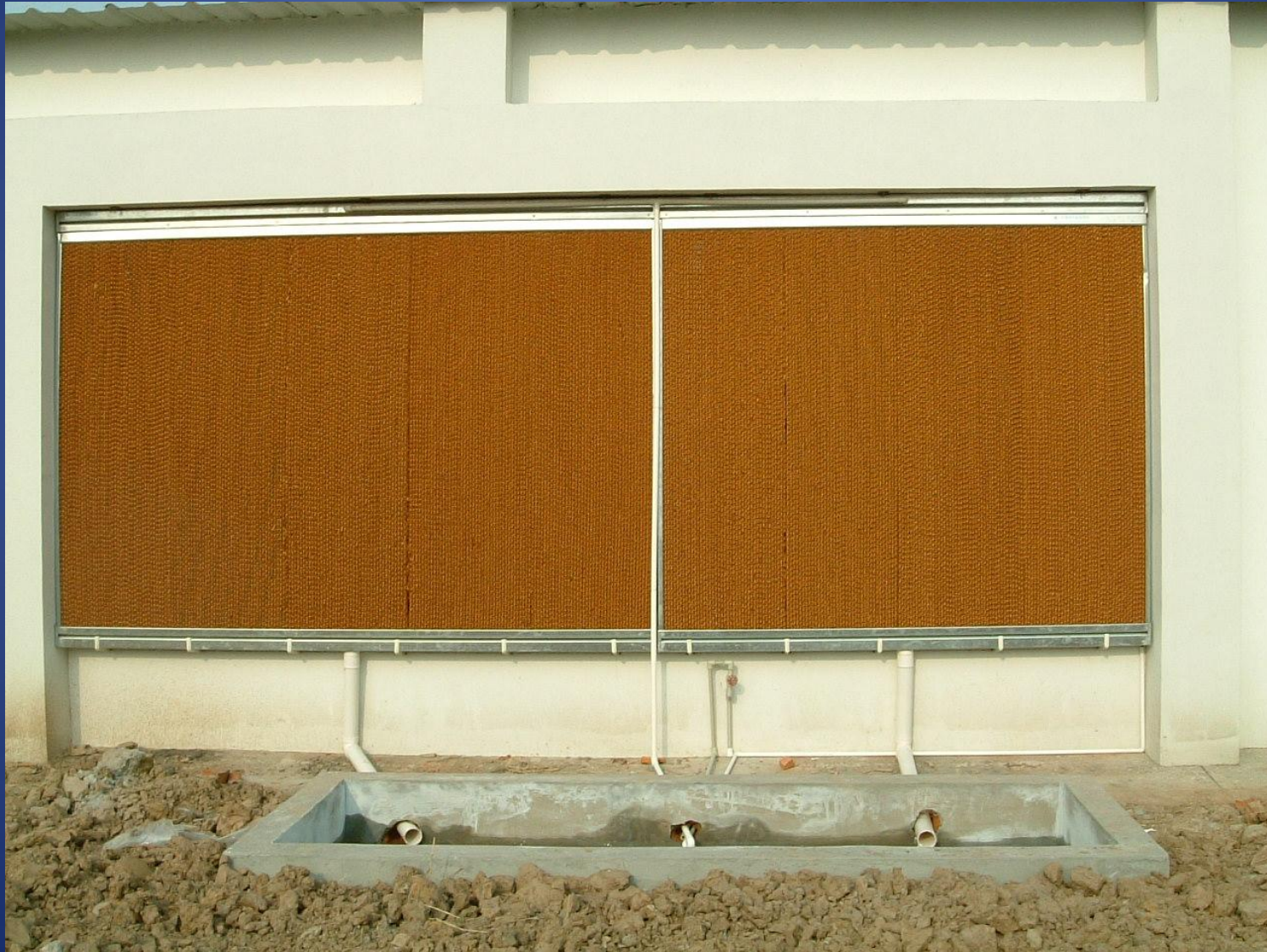
**Potential Cooling for a Given Temperature and Relative Humidity**

<b>DROP in F</b>	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27
<b>DROP in C</b>	1.7	2.8	3.9	5.0	6.1	7.2	8.3	9.4	10.6	11.7	12.8	13.9	15.0

# Πλαίσια δροσισμού - διαβρεχόμενες παρειές (Panels)

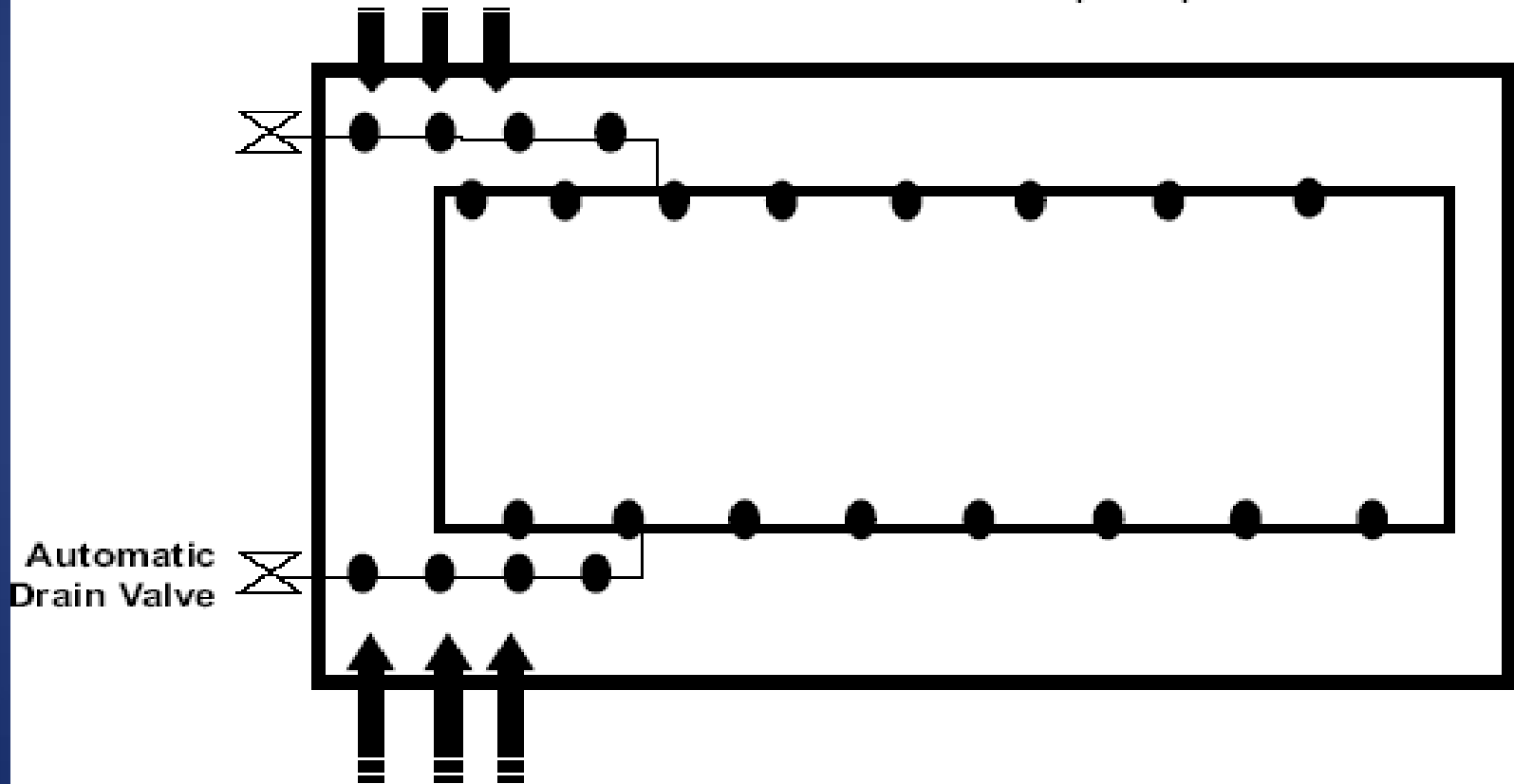


# Πλαίσια δροσισμού (Panels)



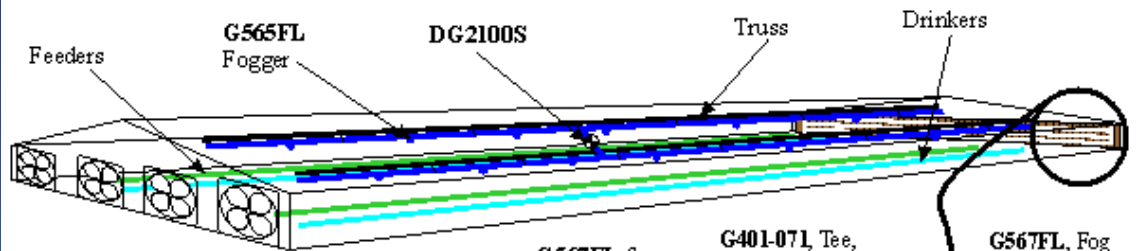
# Δροσισμός με υδρονέφωση (Fogging nozzles)

House: 12 m Wide (40 ft.)





# Poultry House Fog Nozzle Applications



G567FL faces towards cooling pads

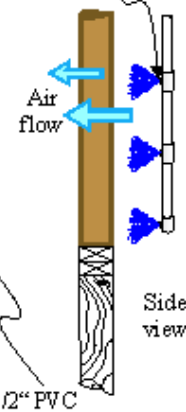
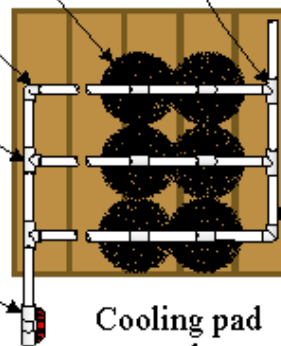
G401-071, Tee, 1/2" slip x 1/2" slip x 1/8" FPT

G567FL, Fog nozzle, 1.9 GPH @ 60 PSI

G406-005, Elbow, 1/2" slip x 1/2" slip

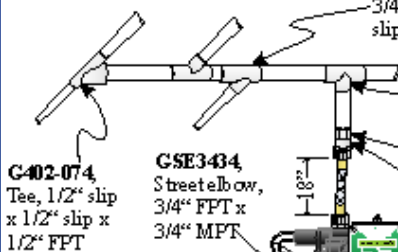
G401-005, Tee, 1/2" slip x 1/2" slip x 1/2" slip

Drop leg with GBV12S 1/2" slip x 1/2" slip ball valve drain



10' 10'

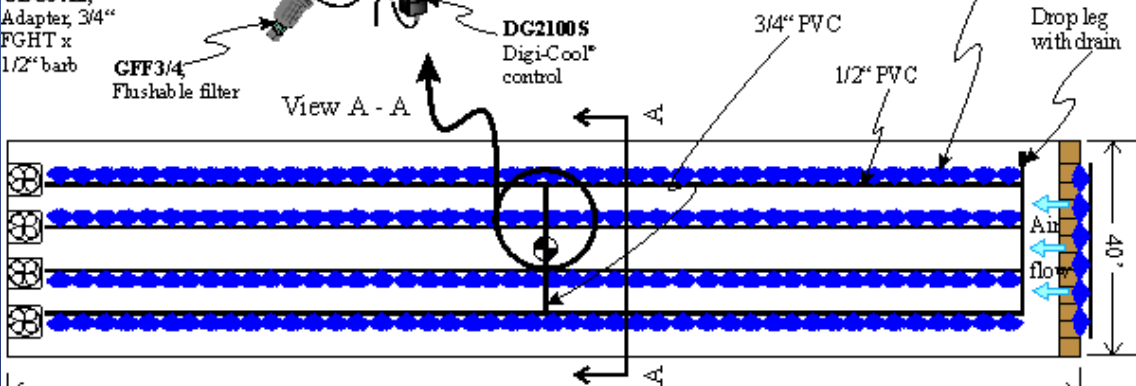
G402-101, Tee, 3/4" slip x 3/4" slip x 1/2" FPT



GBC3412, Adapter, 3/4" FGHT x 1/2" barb

GFF3/4, Flushable filter

View A - A



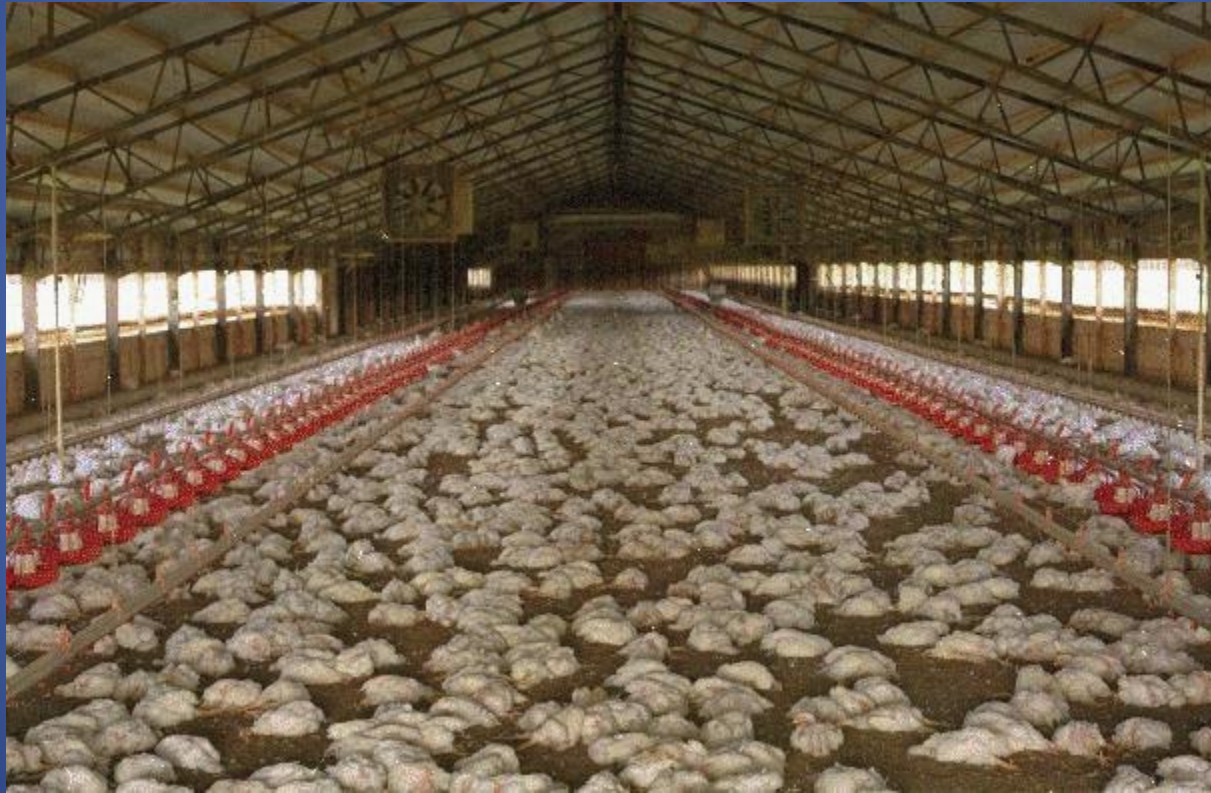
# Δροσισμός με υδρονέφωση (Fogging nozzles)



# Δροσισμός με υδρονέφωση (Fogging nozzles)



# Αποτυχία του συστήματος αερισμού



# Φωτισμός

- Η όρνιθα επηρεάζεται σημαντικά τόσο από την ένταση όσο και τη διάρκεια της φωτεινής περιόδου
- Μεγάλη ένταση φωτός δημιουργεί υπερδιέγερση και επιθετικότητα
- Κατά τη διάρκεια της φωτεινής περιόδου τα ορνίθια είναι δραστήρια, σε αντίθεση με το σκοτάδι

# Φωτισμός

- Η ένταση φωτισμού θα πρέπει να είναι 20-25 lux κατά τις πρώτες 7 ημέρες και ακολούθως μειώνεται σταδιακά σε 5-10 lux έως 24-48 ώρες πριν τη σφαγή (10-20 lux)
- Το πρόγραμμα φωτισμού μπορεί να είναι συνεχές φώς (23Φ:1Σ) ή εναλλακτικό με περισσότερες ώρες σκότους που σκοπό έχει τον έλεγχο της ανάπτυξης από την 7-21<sup>η</sup> ημέρα. Τα εναλλακτικά συστήματα εξασφαλίζουν:
  - μειωμένη θνησιμότητα,
  - καλύτερη μετατρεψιμότητα τροφής,
  - λιγότερα προβλήματα των ποδιών,
  - καλύτερη ανταπόκριση, ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος (μελατονίνη)
  - και εν γένει καλύτερη υγεία

# Πρόγραμμα φωτισμού πχ

Age days	Hours dark	Hours change
0	0	0
1	1	1
<b>100-160 grams</b>	<b>12</b>	<b>11</b>
22	11	1
23	10	1
24	9	1
29	8	1
30	7	1
31	6	1
Five days before kill	5	1
Four days before kill	4	1
Three days before kill	3	1
Two days before kill	2	1
One day before kill	1	1

# Φωτισμός

Age (days)/Age (jours)/Edad (días)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
<b>Genetic potential</b> <i>Potential génétique/Potencial genético</i>	40	120	271	504	816	1181	1580	2003	2425	2838	3233	3594
Average daily growth (5 days) <i>G.M.Q./5 jours/A.P.D./5 días</i>		16	30	47	62	73	80	85	84	83	79	72
<b>Standard chicken, 1.7 - 2 kg</b> <i>Poulet standard 1,7 - 2 kg/Pollo standard 1.7 - 2 kg</i>	40	105	231	428	716	1071	1470	1896	2325			
Average daily growth (5 days) <i>G.M.Q./5 jours/A.P.D./5 días</i>		13	25	40	57	71	80	85	86			
<b>Lighting Programme</b> <i>Programme lumineux/Programa de alumbrado</i>	23/1	18/6	16/8	16/8	16/8	18/6	20/4	22/2	22/2			
<b>Heavy chicken, 2.2 - 2.6 kg</b> <i>Poulet lourd 2,2 - 2,6 kg/Pollo pesado 2.2 - 2.6 kg</i>	40	105	226	413	685	1025	1413	1833	2268	2691		
Average daily growth (5 days) <i>G.M.Q./5 jours/A.P.D./5 días</i>		13	24	38	54	68	78	84	87	85		
<b>Lighting Programme</b> <i>Programme lumineux/Programa de alumbrado</i>	23/1	18/6	14/10	14/10	14/10	16/8	18/6	20/4	22/2	22/2		
<b>Sexed heavy chicken</b> <i>Poulet lourd sexé/Pollo pesado sexado</i>												
- Females, 1.7 - 2 kg <i>- Femelles 1,7 - 2 kg/- Hembras 1.7 - 2 kg</i>	40	105	215	393	639	958	1320	1698	2080			
Average daily growth (5 days) <i>G.M.Q./5 jours/A.P.D./5 días</i>		13	22	36	49	64	72	76	76			
- Males over 3 kg <i>- Mâles + 3 kg/Machos + 3 kg</i>	40	105	225	428	711	1071	1485	1927	2378	2816	3245	3637
Average daily growth (5 days) <i>G.M.Q./5 jours/A.P.D./5 días</i>		13	24	41	56	72	83	88	90	88	86	78
<b>Lighting Programme</b> <i>Programme lumineux/Programa de alumbrado</i>	23/1	18/6	12/12	12/12	12/12	12/12	14/10	16/8	18/6	18/6	18/6	20/4



# Εμβολιασμοί

Πάντα σύμφωνα με το ανοσολογικό προφίλ της περιοχής

- Ενέσιμα (υποδόρια στο εκκολαπτήριο για Marek πάντα)
- Με το πόσιμο νερό
- Με ψεκασμό (προσοχή στην υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος)

# Εμβολιασμοί

- Με το πόσιμο νερό
  - Προϋποθέσεις:
    - Υγεία, έλλειψη στρεσογόνων παραγόντων στο σμήνος
    - Παρασκευή του εμβολίου σύμφωνα με τον παρασκευαστή
    - Χρήση νερού απαλλαγμένο από χλώριο και αδρανοποίηση υπολειμμάτων χλωρίου με διάλυση σκόνης άπαχου γάλακτος στο νερό
    - Μεγάλη προσοχή στην καθαριότητα του εξοπλισμού, ντεπόζιτο, ποτίστρες, δίκτυο, απαλλαγμένα από υπολείμματα οργανικής ουσίας, απολυμαντικών
    - Η κατανάλωση του εμβολίου θα πρέπει να γίνει εντός 2 ωρών αφού έχει διακοπεί η παροχή νερού για 1-2 ώρες

# Συλλογή των ορνιθίων

- Διακοπή τροφής 6-12 ώρες πριν (αποφυγή μόλυνσης του σφαγίου κατά τη σφαγή)
- Διακοπή νερού λίγο πριν την συλλογή
- Συλλογή βραδινές ή πρωινές ώρες με, είτε πολύ χαμηλό, είτε μπλε ή πράσινο φωτισμό
- Προσοχή στην ευζωία των ζώων ως προς τους χειρισμούς
- Συλλογή του συνόλου των ζώων ή αραίωμα



# Ρυθμός ανάπτυξης

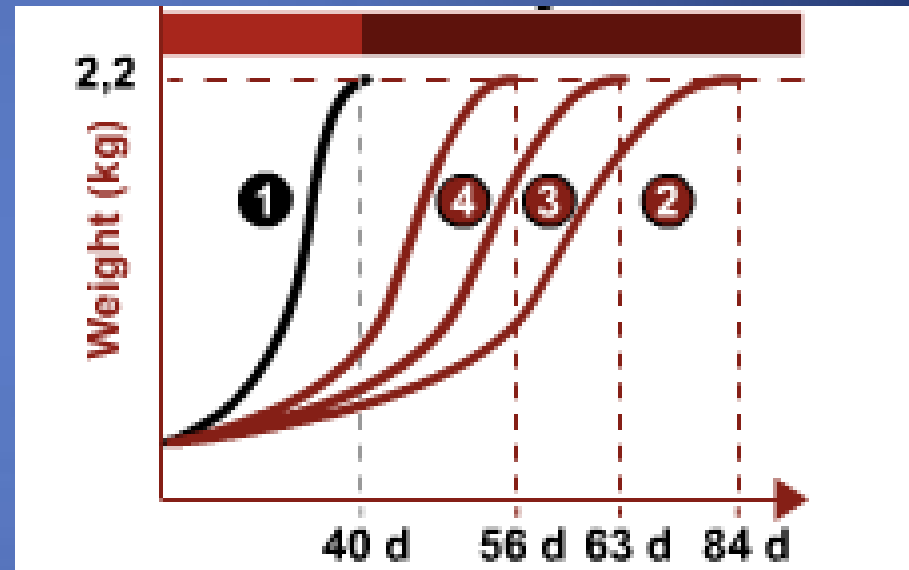
- Γενετικό υλικό
- Διατροφή - ισόρροπο σιτηρέσιο, αντισταθμιστική ανάπτυξη
- Οι συνθήκες περιβάλλοντος – υψηλές, χαμηλές θερμοκρασίες ( $\uparrow 1^\circ \text{C} > 20-24^\circ \text{C} \rightarrow \downarrow$  Κατανάλωσης 1,5-2,5%)
- Η υγεία των ζώων
- Η πυκνότητα στέγασης – αυξημένη πυκνότητα μειώνει το ρυθμό ανάπτυξης λόγω αυξημένου ανταγωνισμού

# Ρυθμός ανάπτυξης

- Γενετικό υλικό

Ορνίθια:

- Ταχείας ανάπτυξης, σε εντατικού τύπου εκτροφές (1)
- Βραδείας ανάπτυξης, σε ειδικές εκτροφές (2)
- Μέσης ανάπτυξης σε βιολογικές, ελευθέρως βοσκής εκτροφές (3-4)



# Ρυθμός ανάπτυξης

## Γενετικό υλικό

- Ορνίθια ταχείας ανάπτυξης



# Ρυθμός ανάπτυξης

## Γενετικό υλικό

- Ορνίθια μέσης ανάπτυξης



# Ρυθμός ανάπτυξης

## Γενετικό υλικό

- Ορνίθια βραδείας ανάπτυξης για σφάγιο με ειδικά χαρακτηριστικά (γεύση, χρώμα, τοπικά ήθη και προτιμήσεις, π.χ. Γαλλία)





# Κρίσιμα σημεία διαχείρισης

- Το συντομότερο πρόσληψη τροφής και νερού
- Έλεγχος του πρόλοβου κατά τις πρώτες ώρες-μέρες από την παραλαβή των νεοσσών για τον έλεγχο της κατανάλωσης τροφής και νερού
- Συχνές δειγματοληψίες βάρους (ζύγιση 100 ορνιθίων ή 1% τυχαία επιλεγμένων, χρήση αυτόματων ζυγών στο θάλαμο)
- Έλεγχος ομοιογένειας βαρών, στόχος η μικρή παραλλακτικότητα

# Κρίσιμα σημεία διαχείρισης

Έλεγχος παραλλακτικότητας-ομοιογένειας στο σμήνος με την εκτίμηση του ΜΟ του αντιπροσωπευτικού δείγματος, της τυπικής απόκλισης, του συντελεστή παραλλακτικότητας (CV), ομοιογένειας (ποσοστό ορνιθίων το βάρος των οποίων εντάσσεται στο μέσο όρο  $\pm 10\%$  του μέσου)

Άριστη τιμή  $>80\%$ ,  $<CV 8\%$

% Uniformity	CV (%)
95.4	5
90.4	6
84.7	7
78.8	8
73.3	9
68.3	10
63.7	11
58.2	12
55.8	13
52.0	14
49.5	15
46.8	16



Κρίσιμα σημεία διαχείρισης  
Αυτόματη ζύγιση

# Οικονομικά - Παραγωγικά στοιχεία της εκτροφής

- Μέσο σωματικό βάρος

(kg ανά ορνίθιο)=

=Συνολικό σωματικό βάρος θαλάμου / Αριθμό ορνιθίων που διατέθηκαν

- Ημερήσιος (απόλυτος) ρυθμός ανάπτυξης

(gr/ημέρα)= $\Sigma B_{t \text{ ημέρας}} - \Sigma B_{t-1 \text{ ημέρας}}$

- Μέσος Ρυθμός ανάπτυξης

(gr/ημέρα ή εβδομάδα)=  $\Sigma B_{t_2} - \Sigma B_{t_1} / t_2 - t_1$ ,

συνήθως  $t_1 = 1^{\text{η}}$  ημέρα

# Οικονομικά - Παραγωγικά στοιχεία της εκτροφής

- **Θνησιμότητα (%)**=  
=Αριθμός νεκρών ορνιθίων \*100 /  
αριθμό ορνιθίων που τοποθετήθηκαν (2-5%)
- **Μέση κατανάλωση τροφής**  
(kg τροφής ανά ορνίθιο)=  
=Συνολικά καταναλωθείσα τροφή/Αριθμό ορνιθίων  
που διατέθηκαν
- **Συντελεστής Μετατρεψιμότητας, FCR**  
(kg τροφής ανά kg σωματικού βάρους)= Συνολικά  
καταναλωθείσα τροφή/Συνολικό σωματικό βάρος  
θαλάμου

# Οικονομικά - Παραγωγικά στοιχεία της εκτροφής

- Παράδειγμα υπολογισμού
- Έστω ότι:
- Τοποθετήθηκαν 10.000 νεοσσοί
- Απώλειες 500 νεοσσοί στη διάρκεια της εκτροφής
- Συνολικό ΣΒ κατά την 40<sup>η</sup> ημέρα εκποίησης 19 tn
- Καταναλώθηκαν 38 tn τροφής
- Να υπολογιστούν:
  - Η θνησιμότητα %
  - Το μέσο ΣΒ ανά ορνίθιο
  - Η μέση κατανάλωση τροφής
  - Ο συντελεστής μετατρεψιμότητας της τροφής (FCR)

# Οικονομικά - Παραγωγικά στοιχεία της εκτροφής

– Η θνησιμότητα % =

$$= 500 * 100 / 10000 = 5\%$$

– Το μέσο ΣΒ ανά ορνίθιο =

$$= 19000 / 9500 = 2 \text{ kg}$$

– Η μέση κατανάλωση τροφής =

$$= 38000 / 9500 = 4 \text{ kg}$$

– Ο συντελεστής μετατρεψιμότητας της τροφής (FCR) =

$$= 38000 / 19000 = 2 \text{ kg τροφής/kg ΣΒ}$$

# Παράδειγμα αποδόσεων

## As-Hatched Performance

Day	Bodyweight (g)	Daily gain (g)	Av. daily gain/week (g)	Daily intake (g)	Cum. intake (g)	FCR
0	42					
1	57	15				
2	72	15				
3	89	17				
4	109	20				
5	131	22				
6	155	24				
7	182	27	20.00		161	0.885
8	212	30		38	199	0.939
9	246	34		42	241	0.980
10	281	35		47	288	1.025
11	320	39		51	339	1.059
12	362	42		57	396	1.094
13	407	45		61	457	1.123
14	455	48	39.00	66	523	1.149
15	506	51		73	596	1.178
16	561	55		78	674	1.201
17	618	57		83	757	1.225
18	678	60		89	846	1.248
19	741	63		95	941	1.270
20	806	65		101	1042	1.293
21	874	68	59.86	107	1149	1.315
22	944	70		114	1263	1.338
23	1017	73		119	1382	1.359
24	1093	76		125	1507	1.379
25	1170	77		131	1638	1.400
26	1249	79		136	1774	1.420
27	1329	80		143	1917	1.442
28	1412	83	76.86	148	2065	1.462
29	1496	84		154	2219	1.483
30	1581	85		159	2378	1.504
31	1667	86		164	2542	1.525
32	1754	87		170	2712	1.546
33	1843	89		174	2886	1.566
34	1932	89		179	3065	1.586
35	2021	89	87.00	183	3248	1.607

Day	Bodyweight (g)	Daily gain (g)	Av. daily gain/week (g)	Daily intake (g)	Cum. intake (g)	FCR
36	2111	90		188	3436	1.628
37	2201	90		192	3628	1.648
38	2291	90		196	3824	1.669
39	2382	91		200	4024	1.689
40	2472	90		203	4227	1.710
41	2562	90		207	4434	1.731
42	2652	90	90.14	210	4644	1.751
43	2741	89		213	4857	1.772
44	2830	89		215	5072	1.792
45	2919	89		218	5290	1.812
46	3006	87		221	5511	1.833
47	3093	87		223	5734	1.854
48	3179	86		224	5958	1.874
49	3264	85	87.43	227	6185	1.895
50	3348	84		228	6413	1.915
51	3431	83		229	6642	1.936
52	3512	81		230	6872	1.957
53	3593	81		232	7104	1.977
54	3672	79		233	7337	1.998
55	3751	79		234	7571	2.018
56	3828	77	80.57	234	7805	2.039
57	3904	76		235	8040	2.059
58	3978	74		235	8275	2.080
59	4051	73		236	8511	2.101
60	4123	72		236	8747	2.122
61	4193	70		236	8983	2.142
62	4262	69		236	9219	2.163
63	4330	68	71.71	235	9454	2.183
64	4396	66		235	9689	2.204
65	4461	65		235	9924	2.225
66	4524	63		234	10158	2.245
67	4586	62		234	10392	2.266
68	4647	61		233	10625	2.286
69	4706	59		232	10857	2.307
70	4764	58	62.00	232	11089	2.328



# Παράδειγμα αποδόσεων

## Broiler Performance

Age Days	Weight For Age						Average Daily Gain							
	As Hatched		Female		Male		As Hatched		Female		Male			
	g	lb	g	lb	g	lb	g	lb	g	lb	g	lb		
0	41	0.09	41	0.09	41	0.09								
7	164	0.36	158	0.35	170	0.37	23.4	0.052	22.6	0.050	24.3	0.054		
14	430	0.95	411	0.91	449	0.99	30.7	0.068	29.4	0.065	32.1	0.071		
21	843	1.86	801	1.77	885	1.95	40.1	0.088	38.1	0.084	42.1	0.093		
28	1397	3.08	1316	2.90	1478	3.26	49.9	0.110	47.0	0.104	52.8	0.116		
35	2017	4.45	1879	4.14	2155	4.75	57.6	0.127	53.7	0.118	61.6	0.136		
42	2626	5.79	2412	5.32	2839	6.26	62.5	0.138	57.4	0.127	67.6	0.149		
49	3177	7.01	2867	6.32	3486	7.69	64.8	0.143	58.5	0.129	71.1	0.157		
56	3644	8.04	3235	7.13	4054	8.94	65.1	0.144	57.8	0.127	72.4	0.160		

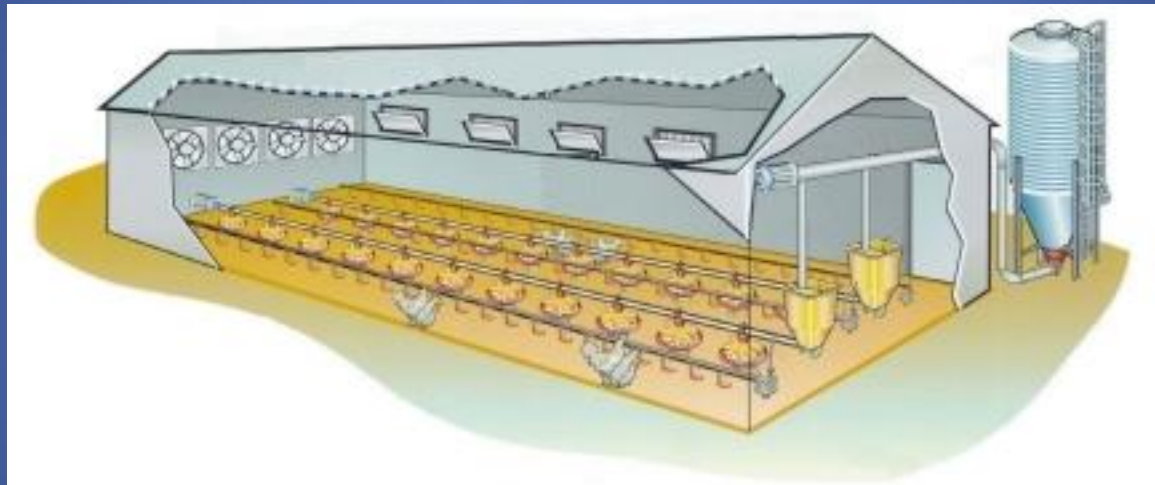
Age Days	Cumulative Feed Conversion			Cumulative Feed Consumption							
	As Hatched	Female	Male	As Hatched		Female		Male			
	g	lb	g	lb	g	lb	g	lb	g	lb	
0											
7	0.856	0.876	0.836	140	0.31	138	0.30	142	0.31		
14	1.059	1.071	1.047	455	1.00	440	0.97	470	1.04		
21	1.261	1.280	1.243	1063	2.34	1025	2.26	1100	2.43		
28	1.446	1.475	1.417	2020	4.45	1941	4.28	2095	4.62		
35	1.611	1.653	1.569	3249	7.16	3106	6.85	3381	7.46		
42	1.760	1.820	1.700	4621	10.19	4389	9.68	4827	10.64		
49	1.902	1.988	1.817	6043	13.32	5700	12.57	6333	13.96		
56	2.045	2.156	1.927	7451	16.43	6973	15.38	7808	17.22		

## Broiler Performance

Age Days	Weight For Age						Average Daily Gain							
	As Hatched		Female		Male		As Hatched		Female		Male			
	g	lb	g	lb	g	lb	g	lb	g	lb	g	lb		
0	41	0.09	41	0.09	41	0.09								
7	157	0.35	156	0.34	158	0.35	22.4	0.049	22.3	0.049	22.5	0.050		
14	413	0.91	404	0.89	421	0.93	29.5	0.065	28.8	0.064	30.7	0.068		
21	832	1.84	801	1.77	864	1.91	39.6	0.087	38.1	0.084	41.1	0.091		
28	1382	3.05	1306	2.88	1459	3.22	49.3	0.109	46.6	0.103	52.1	0.115		
35	1996	4.40	1853	4.09	2139	4.72	57.0	0.126	52.9	0.117	61.1	0.135		
42	2604	5.75	2380	5.25	2829	6.24	62.0	0.137	56.6	0.125	67.3	0.148		
49	3158	6.96	2847	6.28	3469	7.65	64.4	0.142	58.1	0.128	70.8	0.156		
56	3631	8.01	3236	7.14	4027	8.88	64.8	0.143	57.8	0.127	72.4	0.160		

Age Days	Cumulative Feed Conversion			Cumulative Feed Consumption							
	As Hatched	Female	Male	As Hatched		Female		Male			
	g	lb	g	lb	g	lb	g	lb	g	lb	
0											
7	0.862	0.882	0.842	135	0.30	137	0.30	133	0.29		
14	1.064	1.075	1.053	439	0.97	434	0.96	443	0.98		
21	1.267	1.268	1.247	1054	2.32	1030	2.27	1077	2.37		
28	1.453	1.481	1.425	2008	4.43	1934	4.26	2079	4.58		
35	1.615	1.657	1.573	3223	7.11	3070	6.77	3364	7.42		
42	1.764	1.825	1.702	4593	10.13	4343	9.58	4815	10.62		
49	1.908	1.992	1.824	6025	13.29	5671	12.50	6327	13.95		
56	2.047	2.160	1.933	7432	16.39	6989	15.41	7784	17.16		

# Πτηνοτροφείο



**e-mail:**  
**[sales@avitechsystems.com](mailto:sales@avitechsystems.com)**















# Αυξημένη υγρασία στη στρωμνή

