

مبادئ طيور داجنة

Principled of Poultry Science

المرحلة الأولى – قسم الثروة الحيوانية

جامعة البصرة – كلية الزراعة

استاذ المادة : أ.م . د. ربيعة جدوع عباس

[rj.abbas@yahoo.com](mailto:rj.abbas@yahoo.com)

## ظرة تاريخية عن تط والتفق وبقارنفة ب يظالتفق يسلطبيع ي والاصطناعي - بيض التفقيس

**التفقيس** : هو احد العمليات الأساسية في انتاج ال دواجن ، ويقصد بده  
الحصول على افر اخرجيد دقيقه دت زواجلاب اعالامه اتوانت اناج  
البيض المخصب (Fertile eggs) الذي يحتوي على اجنة ية تذل  
الجهود للمحافظة على حيوية هه الأجنة بعد وضع البويضات انا  
الفرصة لها كي تستكمل نموها خلال فترة الحضانة والتفق يس ولتخرج  
الاف راخلس ليملق د رفالانسد التفق يس الاصطناعي كوسيلة  
للحصول على الاف راخون اللج وعلاسي تعامل الدجاجة لحدن  
البيض منذ كثر ن لفي ة فقد مارسه الفراعنة والصينيون لكن  
ورالذي شهدهه ذالمجال جعل الطريقة بشكل بسط يطيحيث  
يستطيع كل مربى الحصول على ماكنة تفقيس وادارتها بسهولة .

**حضارة البيض او تفقيسه** هذه تتم العملية حالياً بأسد تخداها كذ اللثقف يس الحديث ة

وباشراف فني وتسمى هذه العملية بـ **التفقيس الاصطناعي** (Artificial Incubation) ويعرف بانه تقليد **للتفقيس الطبيعي** (Natural Incubation) بكل خطواته والذي يتم بواسطة الدجاجة الام او الدجاجة الراقدة دون تدخل الانسان حيث تحضن الدجاجة عدد قليل من البيض لتفقيس.

**مميزات التفقيس الاصطناعي:**

- إمكانية إجرائه في أي وقت من فصول السنة
- تفقيس عدد كبير من البيض في الفقس الواحد
- الحصول على نسبة عالية من الافراخ الفاقسة مقارنة بالتفقيس الطبيعي.





**Artificial Incubation**  
التفقيس الاصطناعي

**ماكنات التفقيس** : تقسم الى :

•المفقسات البسيطة : وتستخدم لتفقيس اقلية من البيض تتراوح بين ١٠٠ - ١٠٠٠ بيضة ، حيث يحض فيها البيض خلال فترة ١ يوم في نفس المكان وتحت ظروف واحدة دون نقله الى مكنة اخرى.

•المفقسات الكبيرة (الاوروماتيكية):تستخدم لتفقيس اعداد كبيرة من البيض قد تصل الى مليون بيضة في الدفعة الواحدة وتختلف هذه المفقسات في الاحجام والاشكال وطريقة التشغيل ومصدر الوقود المسد تعمل بها. وتتكون المفقسات الكبيرة من وحدتين منفصلتين هما :

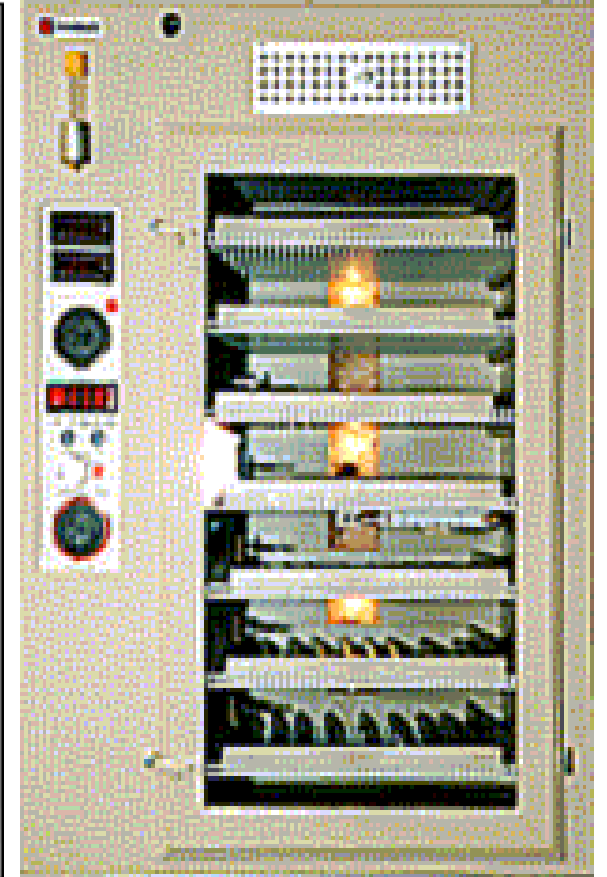
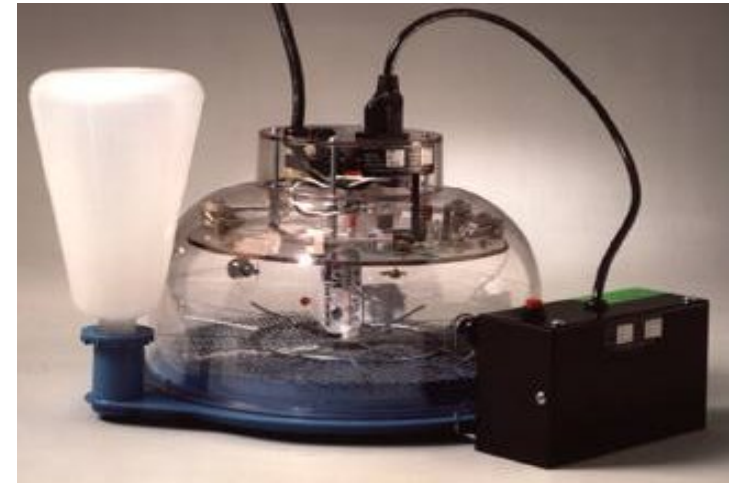
•**الحاضنة** ( Incubator or Setter) يوضع البيض في الحاضنات لمدة ١٨ يوم الاولى ثم ينقل منها الى المفقس.

•**المفقس** (Hatcher) ينقل اليه البيض في الايام الثلاثة الاخيرة ثم وفر فيه الاحتياجات البيض للفقس واطمام عملية التفقيس.

ويجب انقضاء الحاضنات والمفقسين مكثرتا وفر فيه الهواء النقي وبعيد عن التيارات الهوائية والتغيرات المفاجئة لدرجات الحرارة والرطوبة مع بعدها التام عن اشعة الشمس ، كذلك يجب ان تكون مثبتة على ارضية توية لان أي ميل في الماكينات يسبب عدم توزيع درجات الحرارة والرطوبة بانتظام.

المفقسلة الحديثة التي تستوعب  
عدد كبير من البيض الكبيرة





حاضنات مختلفة الأحجام

## مواصفات المفقس (Hatchery):

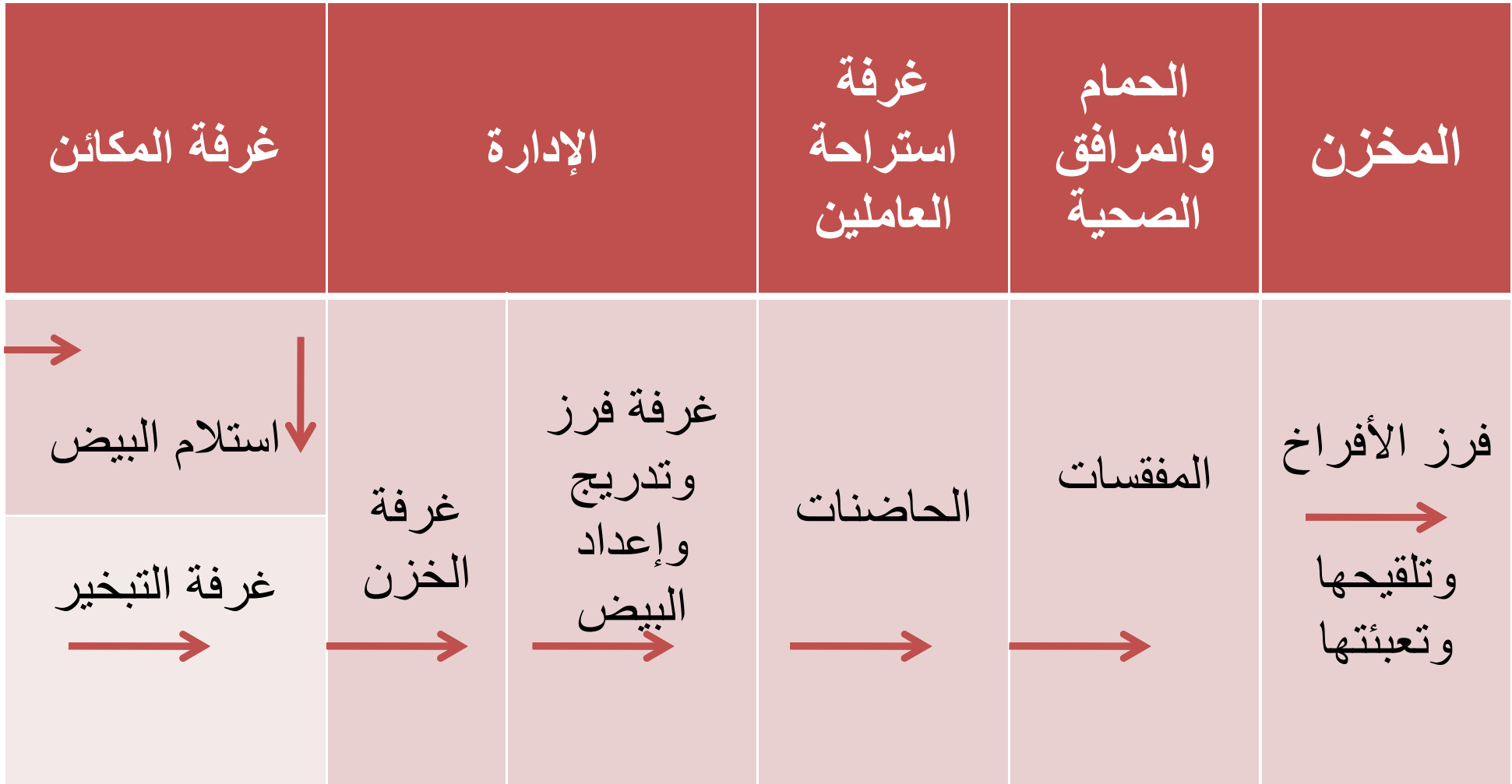
• يكون واسعاً وعميقاً بحيث يمكن أن يتسع لعدد كبير من الدجاج لتجنب انتقال العدوى بين الدجاج.  
المرضية إلى المفقس.

• يجب أن يكون فيه عدد من الغرف والقاعات الكافية لعمليات استقبال وفرز وتدريب وتطهير وحفظ البيض وقاعات للحاضنات والمفقسات ولإعداد البيض ومكاتب الإدارة.

• ومن مميزات كل وحدة يكون دخول الدجاج من أحد جوانب المفقس لتخرج الأفراخ من الجانب الآخر لتجنب التلوث ونقل الأمراض. والمخطط التالي يوضح مرور البيض والأفراخ في المفقس باتجاه واحد :



# مخطط يوضح مرور البيض والأفراخ في المفقس باتجاه واحد



- ان تك ونارضد يةلمفقه سم زلخاليمننقم ن الشد قوق والحف ر ومنذ درة ند و اتج اه المياه لتسهيل تصريف المياه.
  - ان تكون بناية المفقس مرتفعة عن مستوى سد طح الارض ليك ون مسد توى رصد يف البناءة بمستوى سيارات التحميل والتفريغ .
  - يجب توفر مولدة كهربائية يستفاد منها في حالة انقطاع التيار الكهربائي.
- شروط بيض التفقيس :**

يجب ان تتوفر في بيض التفقيس الشروط التالية:

- ان يكون طازجاً ومأخوذ من حقول امهات مخصصة لانتاج بيض التفقيس
- ان لا تزيد فترة حفظه عن سبعة ايام لانه كلما زادت مدة الخزن انخفضت نسبة الفقس.
- ان يكون من حقول خالية من الامراض المعدية كالاسهال الابيض والجذري
- ليك ون الب يض بيض ولشي كل وغير رك روي او متط اول كهيد ر ج دأ لهد غير ج دأ وانما يكون متوسط الحجم.
- ان افضل وزن لبيض التفقيس يتراوح بين ٥٥ – ٦٥ غم وانه يعطي افضل نسبة فقس.
- ان تكون قشرة بيض التفقيس ملساء وقوية وخالية من الكسور والشروخ الصغيرة وخالية من التجاعيد والحبيبات الكلسية .

**مواصفات البيضة الداخلية:** من عيوب البيضة الداخلية التي تمنع من استخدامها للتفقيس:

- وجود الغرفة الهوائية في موقع بعيد عن النهاية العريضة للبيضة او تكون متحركة في مواقع عديدة وغير مستقرة .
- وجود بقع دموية مختلطة بالبياض او الصفار
- لون الصفار الباهت مرتبط في بعض الاحيان بانخفاض نسبة الفقس (يعود لنقص صبغة الكاروتين وفيتامين A).
- نسبة البياض الى الصفار غير طبيعية (النسبة الطبيعية لهما هي ٢ : ١)
- وجود صفارين في البيضة (يجب عدم نفقيسها لحدوث اختلال بنمو الاجنة وهلاكها وعدم كفاية الحيز لنمو الجنين ) .



## طريقة تدرّج البيض المعد للتفقيس وخرزته لحين بدأ عملية الحضن

