

## Incubation and Hatchery Management التفقيس وإدارة المفاقس

There are two methods of incubation: هناك نوعان من طرق التفقيس:

**1-Natural incubation:** set fertile eggs under broody hen.

التفقيس الطبيعي: هو وضع البيض المخصب تحت الدجاج الراقد.

**2-artificial incubation:** set fertile eggs in hatching machine(incubator).

التفقيس الصناعي: هو وضع البيض المخصب في داخل ماكينة التفقيس.



**-Hatchery:** is the place where the hatching machine(incubator) is located.

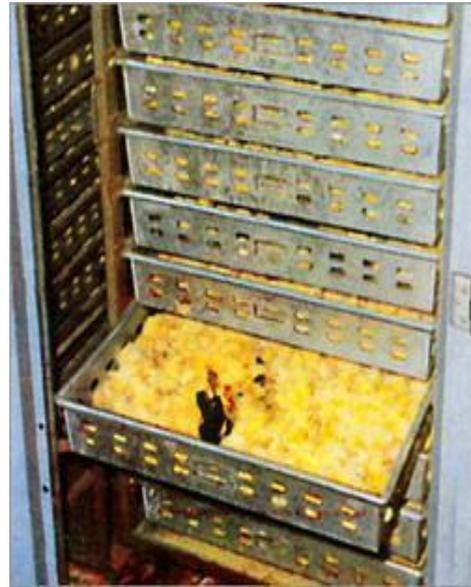
المفقس: هو المكان الذي توجد فيه ماكنات التفقيس.

- hatching machine consist of two parts: تتكون ماكنات التفقيس من جزئين:

**1-setter**(set eggs in it from 1-18 days), الحاضنة: يوضع فيها البيض من 1 إلى 81 يوم.



المفقسة: يوضع فيها البيض من 81 الى 12 يوم. (set eggs in it from 18-21 day) 2-hatcher



## الفرق بين الحاضنة والمفقسة. Different of setter and hatcher.

	setter	hatcher
Time of set eggs وقت وضع البيض	From 1-18 days	From 18-21 days
Temperature الحرارة	37°C	36 °C
Humidity الرطوبة	60%	70%
Ventilation التهوية	O <sub>2</sub> =21% ,Co <sub>2</sub> =0.5%	O <sub>2</sub> =21% ,Co <sub>2</sub> =0.3%
Turning egg تقليب البيض	8-12 times in one day 8 الى 21 مرة باليوم	No turning egg لايوجد تقليب

### -Selection hatching eggs: اختيار بيض التفقيس

1-egg size: about 50-60 gram. حجم البيضة: حوالي 05 الى 06 غرام.

2-egg shape: should be oval. شكل البيضة: يجب ان يكون بيضوي.

3-egg sell: should be clean and thick and not cracked.

قشرة البضة: يجب ان تكون نظيفة وسميكة وغير مكسورة

4-egg age: less than one week. عمر البيضة: يكون اقل من اسبوع.

### العوامل المؤثرة على فقس البيض: Factors effect of eggs incubation:

1-temperature: 37-36 °C. درجة الحرارة: 73 الى 63 درجة مئوية.

2-humidity: 60-70%. الرطوبة النسبية: 06 الى 07 بالمئة.

3-ventilation: O<sub>2</sub> =21% and Co<sub>2</sub>=0.3-0.5%

التهوية: الاوكسجين 12 بالمئة وثاني اوكسيد الكربون 3.0 الى 5.0 بالمئة.

4-turning: 8-12 times in one day. التقليب: 8 الى 21 مرة باليوم.

5-set egg large end up: وضع الطرف العريض للبيضة يكون الى الاعلى.