أهمية الدواجن:

1- منتجات الدواجن من أعلى المواد في قيمتها الغذائية خاصة البيض واللحم، فمثلا البيض يحتوي على العناصر الأساسية لتغذية الإنسان مثل البروتين، والفيتامينات، والأملاح، أما اللحوم فتجد أنها تحتوي على كمية عالية من البروتين عالي القيمة الغذائية لاحتوائه على جميع الأحماض الأمينية كما تتميز لحوم الدواجن بانخفاض نسبة الدهون التي قد تضر بصحة الإنسان، وفيما يلي جداول تبين القيمة الغذائية للبيض واللحم.

التركيب الكيميائي لبيضة الدجاجة

البيضة كاملة	الصغار	البياض	القشرة	العناصر المتكونة
7,07%	7,53,7	7.44.1	<i>F,1</i> %	ماء
X17.•	217,5	Z1 • ,1	7.7%	بروتين
7.1.0	X7 Y, 9			دهون
Z1,•	7	7.1.7	8 4 8	مكوئات عضوية
Z1+.9	Z1,V	7.•.7	٩٥.١٪ أغلبها كربونات الكالسيوم	مكونات غير عضوية
%1	7.1	7.1	×1	المجموع

مقارنة بين مكونات البيض من الطيور المستأنسة

مقارنة بين مكونات البيض من الطيور المستأنسة

نسبة القشرة ٪	نسبة البياض ٪	نسبة الصفار ٪	متوسط وزن البيضة	الطائر
17.4	7,10	70,7	17.	الإوز
11.7	00.4	T.T.9.	Ao	الرومي
71	17.70	Y0.A	٧٠	اليط
10.	£V.7	TV. E	٤٣	دجاج غينيا
71	0.4	TA.A	19	الحمام
7.1	07.V	T £.V	3.	السمان

	النوع			
الرماد	الدهون	البروتين	الماء	
1,0	1.7	YY,i	V1.0	الدجاج
٠.٢	A,0	44.0	74.4	الرومي
٠.٥	71.7	17.+	7.77	البط
٠,٤	9,7	15.5	V . 4	الإوز
1.5	1.0	17.	V1.0	الأيقار
1.	71.	17.5	5.10	لحاموس

القيمة الغذائية للحوم الدواجن مقارنة بلحوم الأبقار والجاموس

- 2- تحويل الاعلاف غير الصالحة للاستهلاك البشري الى مواد غذائية صالحة مثل مخلفات صناعة الزيوت النباتية والمسالخ ومخلفات الدواجن، وبالتالي فان هذه المواد الاولية والمخلفات حولت الى مواد غذائية (مثل البيض واللحم) لتغذية الانسان.
- -3 كفاءة وسرعة الانتاج (سرعة دورة راس المال) خاصة في دجاج اللحم اذ يقدر معامل التحويل الغذائي -3 وفي فترة انتاجية (7-7) اسابيع حتى التسويق.
- 4- البيض مصدر مستمر للغذاء حيث يقوم دجاج البيض التجاري بإنتاج البيض بشكل شبه يومي خلال الدورة الانتاجية التي تتراوح بين 12 الى 20 شهر من عمر الطائر.
 - 5- رخص اسعار منتجات الدواجن.
 - 6- سهلة الاعداد للأكل.
- 7- سهلة الهضم، لذلك ينصح الاطباء دائما بان تقدم منتجات الدواجن من البيض واللحم للمرضى، والاطفال، والحوامل، وكبار السن.
 - 8- سهولة توفرها وتربيتها.
 - 9- توفير مجال عمل مستمر طوال العام.
 - 10- لا تتطلب مساحات واسعة من الارض.
 - 11- تحتاج الى راس مال قليل.

- 12- ربح المربى وذلك لاستمرارية الطلب على اللحوم والبيض.
- 13- نفقات تغذية الدواجن اقل نسبيا في مشاريع الانتاج الحيواني الاخرى.
 - 14- تصدير الفائض منه بأسعار مجزية.
 - 15- زبادة الدخل القومي عند انتشار المشاربع.
- 16- تحتاج مشاريع الدواجن الى انشاء وتشغيل عدد من الصناعات الاساسية مثل صناعة العلف، وادوات الذبح وصناعة تعليب لحوم الدجاج.
 - 17- يمكن استخدام المنتجات الثانوية لصناعة الدواجن في كثير من الصناعات الحديثة مثل:
 - أ- يستخدم البيض الفاسد ونواتج عمليات التفريخ في صناعة الاسمدة وبعض الاغذية الحيوانية.
- ب- يستخدم بياض البيض في بعض المستحضرات الطبية والاصباغ وحبر الطباعة وورق التصوير ودبغ الجلود.
 - ج- يستخدم صفار البيض في صناعة ارقى انواع الصابون ودهانات الشعر وانواع الحلوبات المختلفة.
 - د- يستخدم القشر في تحضير بعض الاغذية الحيوانية الغنية بالمعادن وكذلك الاسمدة.
- ه- يستخدم الريش في صناعة الاثاث والقبعات والمفارش وبعض ادوات الزينة كما يستخدم في بعض الصناعات الالكترونية لامتصاص الغبار مثل ريش النعام.
- و- تستخدم الاجزاء الغير ماكولة والناتجة من المذابح الالية في صناعة مساحيق اللحوم المجففة والتي تستخدم في صناعة الاعلاف.
- ز تستخدم مخلفات المزارع من الفرشة وزرق الطيور في استخدامات مختلفة منها: استخدام الزرق المجفف في علف الدواجن، واستخدام الزرق والفرشة كسماد عضوبة.
 - ج- تستخدم الدهون الناتجة من بعض انواع الدواجن في صناعة العطور والزيوت الطبية كما في النعام.
 - ط- يمكن استخدام البيض في انتاج المضادات الحيوية او صناعة الشامبو.
 - ك- يستخدم فراء الارانب في عمل بعض الملابس.

تعود الااهمية الاقتصادية من خلال تمتعة بالمميزات التالية:

- 1 لاتحتاج الدواجن الى مساحات كبيرة اذ بالامكان تربية اعداد كبيرة من الدجاج في مساحات محدودة
- 2 لايخضع انتاج الدواجن لنظام الانتاج الموسمي ،فهو اقل تأثرا بالظروف الطبيعية التي يعتمد عليها
 الانتاج الزراعي
- 3- تعد منتجات الدواجن من المصادر الغذائية الجيدة للانسان وتتمتع بقيمة غذائية عالية فضلا عن كونها مصدرا جيدا ورخيصا يعوض عن النقص في اللحوم الحمراء
 - 4 لايحتاج الانتاج الى راس مال كبير مقارنة مع المشاريع الزراعية او الصناعية الاخرى
- 5 يمتاز انتاج الدواجن بسرعة دوران راس المال وتحقيق دخل جيد بالنسبة للقائمين على انتاجها.
- 6 يوفر العمل لاعداد كبيرة من القائمين على انتاجها والعاملين في مختلف مراحل الانتاج في المفاقس وحقول التربية والمجازر وغيرها
- 7 تعدد استعمالات منتجات الدواجن فهي تستخدم في الغذاء كما تستخدم في مجال الصناعة وفي الأمور الطبية والعلمية وغيرها

صناعة الدواجن

تعرف صناعة الدواجن بانها جميع الاعمال الزراعية والصناعية والتجارية والعلمية ذات الصلة بإنتاج الدواجن واستغلاها من قبل الانسان باعتبارها أحد موارد الدخل. اما علم الدواجن فهو في الحقيقة مجموعة من العلوم المنفصلة التي تقوم في مجموعها صناعة الدواجن وتشمل:

: Breeding Poultry علم تربية الدواجن – 1

وهو العلم الذي يختص بدراسة طرق وكيفية توريث الصفات الشكلية والإنتاجية وعمق توريثها واستحداث السلالات والأنواع.

2 علم تغذية الدواجن Nutrition Poultry

وهو العلم الذي يعطي صورة واضحة عن الأساليب العلمية والحديثة في تكوين الخلطات العلفية (للعلائق) وتركيبها وخواصها الحيوية التي تلائم كدلالة او نوع وحالته الإنتاجية

2 علم فسلجة الدواجنPhysiology Poultry

وهو العلم الذي يهتم بالجوانب الفسلجية لأجهزة الجسم المختلفة ومدى تأثير العوامل الخارجية في الأداء للطيور والتشريحية وكيفية الحد من تأثير هذه العوامل

4 علم إدارة الدواجن Management Poultry

يختص هذا العلم بالطرق الإدارية الصحيحة والحديثة ولمشروع الدواجن وتطبيق أحدث أساليب الفقس والحضانة والإسكان القاعة لإيواء الطيور الى موعد تسويقها وتهيئة

Technology Poultry علم تكنلوجيا الدواجن

وهو العلم الذي يختص بالوسائل والتقنيات الحديثة في صناعة الدواجن كمكائن ومعدات إدارة وانتاج وتصنيع منتجات الدواجن وتسويقها

Hygiene Poultry علم صحة وامراض الدواجن

وهو العلم الذي يهتم بالجوانب الوقائية والصحية والعلاجية للطيور الداجنة من خلال وضع البرامج الوقائية. وتشخيص الحالات المرضية وتحديد العلاج والادوية المناسبة وفترة استخدامها وتأثيرها الجانبي على الطائر وعلى المنتوج.

مشروع الدواجن

نقصد بمشروع الدواجن هوكل حقل الدواجن ومعمل يختص بحلقة من حلقات صناعة الدواجن كان يكون حقل لإنتاج الافراخ او الفروج او الأمهات او دجاج بيض المائدة او حقل الإنتاج بيض التفقيس او المشروع فد يكون معمل لإنتاج الاعلاف ولتصنيع العلائق او مجزرة لجزر الدجاج وتقطيعه وتغليفه وتسويقه. المهم ان المشروع يختص احدة او أكثر من الحلقات الإنتاجية الخاصة بالدواجن.

بشكل عام يمكن اجمال مشاريع صناعة بما يأتي:

اولا: حقل الدواجن: ويضم حقول لإنتاج الدجاج - حقول لإنتاج الرومي والسمان - حقول لإنتاج الطيور المائية وعليه يمكن تقسيم حقول الدجاج حسب نوع الإنتاج الى:

- أ. حقول لإنتاج الافراخ وتتخصص بإنتاج الأفراخ فقط ويرتبط بها مفقس متخصص وقد يرتبط بها أيضا مزرعة لإنتاج بيض التفقيس او تعتمد على مصدر مجهز.
- ب. حقول لإنتاج اللحم وتتخصص هذه المزارع بتربية افراخ اللحم وتسويق فروج اللحم الى المجازر وتتكون من قاعات لحضانة ورعاية الأفراخ وتسمينها ويرتبط بها مخازن للعلف او معمل علف
- ت. حقول لإنتاج بيض المائدة وتتخصص هذه الحقول بإنتاج بيض الاكل حيث ان الدجاج الموجود في قاعات الحقل متخصص بإنتاج بيض المائدة (اناث فقط) وتحوي هذه الحقول على قاعات الدجاج التي تكون اما مفتوحة او نصف مفتوحة او مغلقة واما تكون أرضية التربية أو ان التربية تكون في اقفاص على طابق واحد أو عدة طوابق يرتبط بهذه الحقول مخازن للعلف والبيض والخزن التدريجي وقد يرتبط بالحقل معمل للعلف وغرف مبردة وورشات صيانة.
- ث. حقول لإنتاج بيض التفقيس / التفريخ وهذه الحقول تختص بإنتاج بيض خاص للتفريخ وليس للأكل وتكون هذه الحقول مختصة حصريا بهذا النوع من البيض وتحتوي عادة على قاعات وإيواء الدجاج المنتج للبيض والمتواجد معها ديكة لأغراض التسفيد وهذه المساكن على العموم تكون التربية فيها أرضية ويلحق بها مخازن وغرف مبردة وورشات صيانة ومعمل علف الإنتاج وقد تلحق بمفقس بالمزرعة كحلقة ثانية للإنتاج.
- ج. حقول التربية والابحاث العلمية وتكوين الانواع والسلالات الجديدة وإنتاج هجن وإصدار المقررات الغذائية والتوصيفات فمص واختبار المواد العلفية والمركبات العناصر الغذائية او اختبار المصول واللقاحات والادوية والعلاجات وغيرها من الأمور العلمية.

ثانيا: المفاقس: عبارة عن ابنية و منشأة تحوي على مكائن الحضانة والتفريخ و تختص باستلام البيض المخصب و إدخاله إلى غرفة التفريخ وإنتاج الأفراخ بعمر يوم واحد وتسويقها الى مزارع التربية (حقول الدواجن) ويرتبط بالمفاقس وحدة بيطرية للقاحات ومخازن وقاعات فرز وعزل وتلقيح وتعبئة وتسويق.

ثالثا: معامل العلف: وظيفة مصنع العلف هو انتاج مخاليط اعلاف كاملة (علائق كاملة) توفر الاحتياجات الغذائية للقطيع المعني و يسهم معمل العلف في توفير العلف الى الحقل بنوعية افضل و مسيطر عليها و معروفة التركيب و خالية من الشكوك و التلاعب و بكلفة انتاج اقل مما يشترى من السوق المحلية وطاقة معمل العلف وعادة يعبر عن طاقة معمل العلف تعتمد على المزرعة و طاقتها بالإضافة الى إمكانات المستثمر او رب العمل وعادة يعبر عن طاقة معمل العلف بعدد الاطنان المنتجة خلال ساعة واحدة يضم معمل علف المباني التي تضم مكائن الجرش و الخلط و الوزن و مخازن او سايلوات صوامع) المواد الأولية و الاحزمة الناقلة الى مكائن الجرش والخلط ثم سايلوات خزن العلف الجاهز يرفق بهذه الأقسام قسم التنظيف ، قسم التعبئة ، التكييس ، قسم الوزن ، قسم اذابة و غلي الدهون وقد يوجد في معمل العلف قسم لإنتاج العلف المكبوس على شكل حبيبات Pellets ويفترض ان يوجد في مصنع العلف ميزان جسري لوزن ناقلات العلف والمواد الأولية وكما يوجد مخازن كبيرة لتخزين المواد الأولية و الاعلاف المصنعة وقد يرتبط بمعمل العلف سيارات خاصة تنقل العلف الماحوضية او على شكل صناديق قلابة تحتوي مضخات لدفع العلف.

رابعا: مجزرة الدواجن: المكان الذي يتكون من قاعات الجزر وغرف السيطرة والخزن و التبريد و الوزن و التعبئة والتغليف و التسويق تصب الى هذا المنشاة الطيور المعدة للجزر والتنظيف وحيث تقوم المجزرة بأعداد الصورة النهائية التي تقدم للإنسان جاهزة للطبخ تتكون المجزرة من العديد الأقسام هي: قسم استقبال الدجاج الحي و يحوي قاعة مجهزة بسلاسل متحركة معلقة يلعق بها الدجاج الحي الذي يصل الى قاعة الجزر التي تحوي على جزء فقدان الوعي ثم جزء ذبح الدجاج ثم جزء السمط الذي يحتوي على الحواض للماء الحار حيث يسمط فيه الدجاج ثم الى جزء نزع الريش يحتوي مكائن نزع الريش و بعدها قسم إزالة الراس و الارجل و إزالة الاحشاء الداخلية ثم الى الغسل والتنظيف ثم الى قسم التبريد ثم التجميد و التغليف و التعبئة ثم الخزن و التسويق . قد يرتبط بالمجزرة اقسام لتصنيع لحوم الدواجن أو تكون وحدات خاصة.