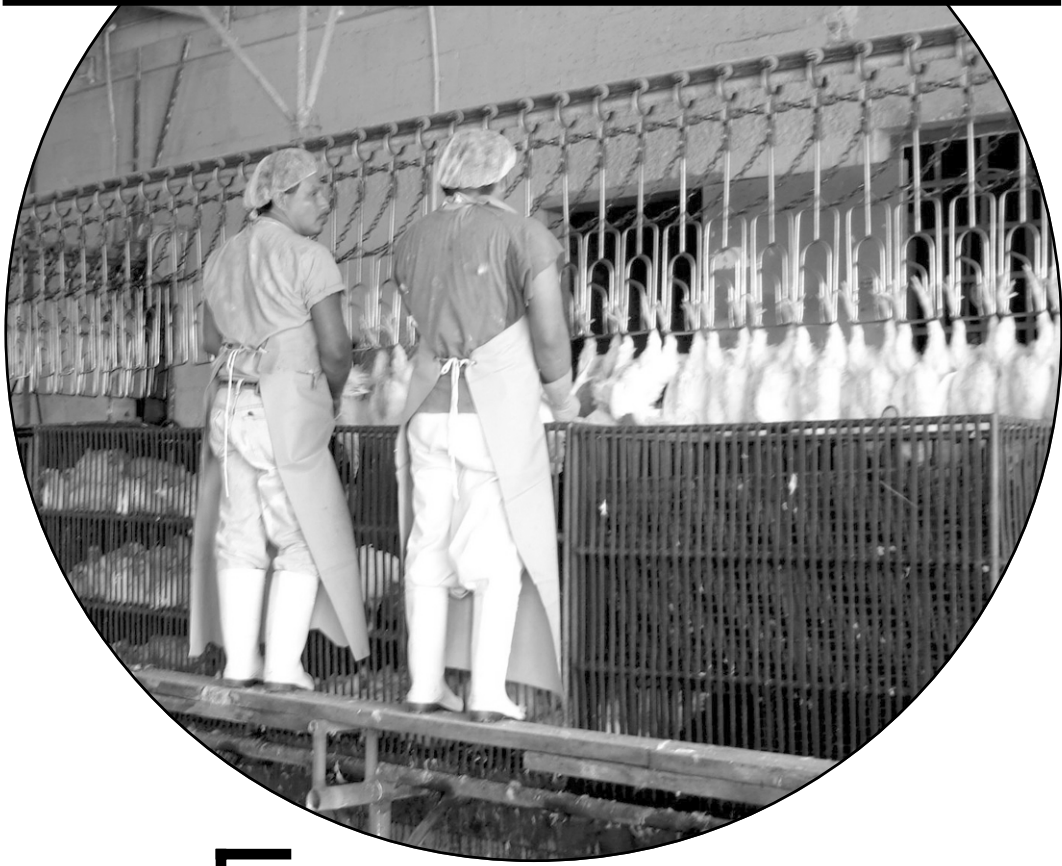


تشمل مجموعة العمليات التي تحول الدجاج الحي إلى ذبائح

تكنولوجيا مجازر الدواجن



د. مصطفى فايز

أستاذ الطب البيطري - جامعة قناة

السويس



يجب أن تكون معدات التشغيل من معدن غير قابل للصدأ.. سهولة الاستخدام.. مزودة بعوامل الأمان الكافية.. سهولة النظافة والتطهير

- عددها في مصر حوالي ٣٥ مجزرًا.

■ المجازر الكبرى:

وهي مشاريع تجمع بين إنتاج لحوم الدجاج وتصنيعها.

الاشتراطات الواجب توافرها

في مجازر الدواجن:

الاشتراطات العامة:

هي الاشتراطات التي تطبق على جميع المجازر الآلية والنصف آلية واليدوية، وهي:

- عددها في مصر حوالي ١٥٠ - ٢٠٠ مجزر.

■ المجازر النصف آلية:

- هي مجازر دواجن أكثر تطورًا ويكون بها خطوة أو أكثر ميكانيكية.

- عددها في مصر حوالي ١٠ مجازر.

■ المجازر الآلية:

- هي مجازر يكون فيها جميع أو أغلب العمليات ميكانيكية.

تشمل تكنولوجيا مجازر الدواجن مجموعة العمليات المتتابعة والمتراكمة التي يتم تطبيقها لتحويل الدجاج الحى إلى ذبائح دجاج. وهذه التكنولوجيا يمكن تقسيمها إلى عدة مستويات:

- المستوى الأول: يشمل عملية ذبح وتجهيز الدجاج الحى لإنتاج دجاج كامل صالح للاستهلاك الأدمى.

- المستوى الثانى: يشمل عملية ذبح وتجهيز الدجاج الحى لإنتاج دجاج كامل صالح للاستهلاك الأدمى، والتجزئة لإنتاج أجزاء الدجاج.

- المستوى الثالث: يشمل عملية ذبح وتجهيز الدجاج الحى لإنتاج دجاج كامل صالح للاستهلاك الأدمى، والتجزئة لإنتاج أجزاء الدجاج، والتشفية لإنتاج لحوم الدجاج المشفاة، بالإضافة إلى عمليات تصنيع الدجاج وأجزائه ولحومه لإنتاج مصنعات لحوم الدجاج.

أنواع مجازر الدواجن:

مجازر الدواجن يمكن تقسيمها إلى:

■ المجازر اليدوية:

- هي مجازر دواجن تتسم جميع العمليات التي تجرى بها من ذبح وسمط وتجفيف وتعبئة بأنها يدوية، وكذلك تنقل المنتج بين هذه العمليات.

- أن يكون المجزر خارج النطاق السكنى للمجتمعات (ق. وزارى ١٩٧٨/٨٧).
- أن يكون متصلًا بشبكة الطرق العامة.
- أن يكون قريباً من مصادر الدجاج الحى.
- أن يكون قريباً من أماكن العرض والتوزيع.
- أن يكون به أو قريباً من وحدة تصنيع مخلفات المجازر لحماية البيئة.
- أن يتوافر له مصدر مياه صالحة للاستهلاك الأدمى.
- أن يتوافر له مصدر للقوى الكهربائية.
- أن يتوافر له وسيلة آمنة للتخلص من المخلفات والصرف.
- أن يكون به مدخل مناسب لدخول السيارات المحملة بالطيور الحية وخروج المنتج النهائى والمخلفات.
- تتوفر المياه العادية والساخنة فى جميع مراحل الإنتاج حتى المنتج النهائى.
- توافر المصادر البديلة والاستراتيجية اللازمة لاستمرار العمل مثل خزان مياه، مولد كهربائى.
- أن تتوافر فى صالات الإنتاج الإضاءة الكافية لإنجاز العمليات الإنتاجية.
- أن تتوافر به مصادر وأدوات كافية للتهوية الطبيعية أو الصناعية الآمنة.
- توافر أماكن للإدارة والمخازن.
- أن تتوافر به أماكن مناسبة ودورات مياه كافية ومناسبة لعدد العاملين، وكذلك غرف لخلع الملابس والأكل مع توافر الخدمة الطبية.
- توفير الزى المناسب للعاملين (غطاء رأس، مريلة جلد، أحذية مطاطية، قفازات).
- استخراج شهادات صحية لجميع العاملين، وتوفير وحدة إسعاف أولية وكشف طبي دورى.
- الالتزام التام بإتمام عملية الذبح طبقاً للشريعة الإسلامية.
- توافر الأجهزة اللازمة للتبريد أو التجميد.
- توافر الفصل التام بين الأقسام، مع سهولة حركة العمال فى

يجب أن يكون المجزر خارج

النطاق السكنى وقريباً من مصادر

الدجاج الحى ومن أماكن العرض

والتوزيع



ثانياً: الجوانب:

- يجب أن تكون مغطاة بالقيشاني الأبيض من الأرض إلى السقف.
- يجب أن تكون نقاط الاتصال (حائط مع حائط - أو حائط مع الأرضية) مقعرة لا تسمح بتراكم المخلفات وسهلة التنظيف.

ثالثاً: الأسقف:

- يجب أن تكون كاملة غير منفذة.
- يجب أن تكون معزولة حرارياً.
- يجب أن يكون بها ميل ونظام لصرف مياه الأمطار.

رابعاً: الأبواب:

- يجب أن تكون شديدة التحمل.
- يجب أن تكون سهلة التنظيف والتطهير.
- يجب أن تكون مقاومة للمياه.
- يجب أن تكون محكمة الغلق لمنع دخول الأتربة والحشرات والقوارض.

خامساً: النوافذ:

- يجب أن تفتح على المحور الأفقى.
- يجب أن تكون محكمة الغلق لمنع دخول الأتربة والحشرات والقوارض.
- يجب أن تكون شديدة التحمل.
- يجب أن تكون سهلة التنظيف والتطهير.

سادساً: معدات التشغيل:

- يجب أن تكون من معدن غير قابل للصدأ (استلنس استيل ٣٠٤).
- يجب أن تكون سهلة الاستخدام.
- يجب أن تكون مزودة بعوامل الأمان الكافية.



يجب توفير الزى المناسب للعاملين واستخراج شهادات صحية لهم ووجود دورات مياه كافية ومناسبة لعددهم

- الاتجاه واحد، وتوافر أبواب الطوارئ.
- ضرورة إنشاء وحفظ سجلات بيانات الإنتاج الكاملة وتقديمها عند الطلب.
- توافر الوسائل المجهزة بوحدة تبريد مناسبة لنقل المنتج النهائى.
- توافر شروط ووسائل السلامة والصحة المهنية المناسبة.
- أن يتم تنظيف المجزر ومعداته يومياً فور انتهاء العمل بالطرق العلمية السليمة والمنظفات والمطهرات المصرح بها من قبل الجهات المختصة.
- الالتزام بالقوانين والقرارات الوزارية المنظمة لمجازر الدواجن.
- الشروط الواجب توافرها فى المبنى:**
- أولاً: الأرضيات:**
- يجب أن تكون مغطاة بمادة عالية التحمل، شديدة الصلابة.
- يجب أن تكون غير منفذة ومقاومة للمياه.
- يجب أن تكون سهلة التنظيف، وبها ميل كافٍ لإتمام عمليات النظافة والتطهير.
- يجب أن تكون مجارى الصرف على جانبي العنبر وذات ميل مناسب وغطاء مناسب ومحطات فحص.



يجب أن يتم التغليف فى مواد مناسبة مطابقة للمواصفات.. وأن يتم التخلص من المخلفات بطريقة آمنة

- يجب أن تكون سهلة الفك والتركيب والصيانة.
- يجب أن تكون سهلة النظافة والتطهير.
- الاشتراطات الخاصة:**
- أولاً: المجازر اليدوية:**
- يجب ألا تقل المساحة عن ٢.٠ متر مربع بدون المرافق والخدمات.
- يجب أن تتوفر بها شبكة صرف صحتى مناسبة.
- إتمام عمليات الذبح والإدماء والفحص بطريقة التعليق العلوى.
- يجب توفير نظام جيد وأسلوب مناسب للتخلص من مخلفات الذبح.
- مكونات المجزر اليدوى:**
- قسم الاستقبال:**
- يجب أن يتوافر به مكان وإمكانيات لإتمام الفحص البيطرى للدجاج الحى.
- يجب أن تتوفر فيه وسائل النظافة والتطهير.
- يجب أن يتوافر فيه صرف جيد.
- قسم الذبح والسمط والترييش:**
- يجب أن يتوافر فيه مصدر مياه مستمر وكاف.
- يجب أن يتوافر نظام التعليق العلوى.
- تجنب الذبح والإدماء على الأرضية.
- يلزمه توافر حوض سمط به مياه متجددة بدرجة الحرارة المناسبة والمستوى المناسب ووسيلة تقليب لإتمام السمط الجيد.
- يلزمه توافر رياشة أو أكثر من مادة غير قابلة للصدأ لإتمام نزع الريش فى الوقت المناسب وبالمستوى المطلوب.
- يجب أن تتوفر فيه أوعية لجمع المخلفات.
- قسم التجهيز:**
- يجب أن يكون مزوداً بمناضد غير قابلة للصدأ.



- يجب أن تتم إزالة الأحشاء وفصل الكبد والقوانص سليمة.
- يجب أن يكون مزوداً بأوعية لتجميع المخلفات.

● قسم الغسيل والتبريد المبدئي:

- يجب أن تتوافر به أحواض ملساء غير منفذة وغير قابلة للصدأ سهلة التنظيف والتطهير.
- يجب توفير مصدر مياه مبردة مستمرة درجة حرارتها حوالى ١ - ٤م.

● قسم الوزن والتعبئة والتغليف:

- يجب أن يتوافر فيه مناخد غير قابلة للصدأ سهلة التنظيف والتطهير.
- يجب أن يتوافر به موازين بعدد كافٍ ونوعية مناسبة.
- يجب أن يتم التغليف فى مواد مناسبة ومطابقة للمواصفات.

● قسم التجميد:

- يجب توفير ثلاجات حفظ على درجة -١٨م.

● قسم التخلص من المخلفات:

- يجب أن يتوافر به وسيلة لتعبئة

المخلفات والتخلص منها بطريقة آمنة.

ثانياً: المجازر الآلية:

يجب أن يتوافر بها الآتى على الأقل:

- نظام جيد للصرف الصحى ومعالجة لإمكانية الصرف على الشبكة العامة.
- نظام جيد ومناسب للتخلص من المخلفات.

- معمل مجهز لعمل الفحوص العملية اللازمة لضبط الجودة.

- عدد من المخازن المناسبة لمستلزمات الإنتاج.

- قسم خاص بالصيانة والتشغيل.

أقسام المجازر الآلية:

● قسم الاستقبال والإيواء:

- يجب أن يتوافر به إمكانية:
 - الاستقبال لسيارات الدجاج الحية وتطهيرها.
 - الإيواء للدجاج الحى.
 - إجراء الفحص البيطرى.

● قسم الذبح:

يجب أن تتوافر به الوسائل المناسبة لتجميع ونقل الدماء والمخلفات الخاصة بالذبح.

● قسم السمط والتريش:

يجب أن تتوافر به: وحدة سمط مناسبة مطابقة للمواصفات الفنية وملتصقة بمصدر مياه ساخنة متجددة. إمكانية إتمام الفحص البيطرى على الذبائح.

● قسم التجهيز:

- يجب أن تتوافر به الأجهزة والأدوات المناسبة والمطابقة للمواصفات الفنية.
- يجب توفير الوسائل المناسبة لجمع المخلفات.
- توفير الطرق والوسائل المناسبة لتنظيف وغسل الكبد والقوانص.
- توفير الوسائل المناسبة لنقل المنتج إلى قسم التبريد المبدئى.



عند إجراء عملية «الإدما».. يجب أن يكون الطائر معلقاً من الأرجل، حرّاً في حركته.. وأن تتم العملية داخل حوض سهل النظافة والتطهير

- توافر وسائل وطرق الغسيل المناسبة والمطابقة للمواصفات الفنية.

- توافر إمكانية إتمام الفحص البيطري على الذبائح والأحشاء.

● قسم التبريد المبدئي:

يجب أن تتوافر به وحدة تبريد مبدئي للذبائح متصلة بمصدر مياه باردة جارية درجة حرارتها ١ - ٤م.

● قسم التعبئة والوزن:

يجب أن يتوافر فيه:
- وحدة للتدرج والوزن.
- أدوات ومستلزمات التعبئة والتغليف.

- الوسائل المناسبة لنقل المنتج إلى أنفاق التبريد.

● قسم التجميد:

- يجب أن يتوافر به أنفاق للتجميد مطابقة للمواصفات الفنية.

تصنيع المخلفات- وحدة التعبئة والتخزين.

- يجب أن تتوافر به أماكن خاصة بالعاملين به.

- توافر سبل منع انتقال التلوث من القسم إلى أقسام الإنتاج.

- توافر نظام للتخلص من نواتج التصنيع من أبخرة وغازات.

ثالثاً: المجازر النصف آليّة:

تتطابق اشتراطاتها مع

الاشتراطات الخاصة بالمجازر الآلية.

- يجب توافر ثلاجة حفظ على درجة - ١٨ د.م.

- يجب توافر الوسائل للنقل والتداول.

- في حالة إجراء عمليات التجزئة والتشافية يفترض وجود ثلاجات مبردة على درجة حرارة (صفر: +٤م).

● قسم تصنيع المخلفات:

- يجب أن يكون بعيداً عن أقسام الإنتاج.

- يجب أن يحتوى على: وحدة استقبال المخلفات- وحدة

- نموذج مجزأ إلى أو نصف إلى**
- الخامات: دجاج حي.**
- خطوات الإنتاج:**
- استقبال وإيواء الدجاج الحي.
 - تفرغ وتعليق الدجاج الحي.
 - ذبح الدجاج الحي.
 - الاستنزاف أو الإدماء.
 - السمط.
 - الترييش.
 - الفحص البيطري الأول في المرحلة الثانية.
 - نزع الرأس.
 - قطع الأرجل.
- التجهيز - أو التجويف - أو خط نزع الأحشاء.
 - الفحص البيطري (المستوى الثاني للمرحلة الثانية).
 - الغسيل.
 - التبريد المبدئي.
 - التدرج والوزن.
 - التعبئة والتغليف.
 - التجميد.
 - الحفظ.
- مواصفات الدجاج الحي:**
- بدارى تسمين يتراوح عمرها بين ٦ - ١٠ أسابيع.
 - لا يقل وزنها بعد الذبح والتجهيز عن ٥٠٠ جم.
 - تكون ممتلئة باللحم، ملساء الجلد، وعظمة القص لينة.
 - يجوز ذبح الدجاج العتاقى على أن تميز العبوة (تعديل فى ٢٠٠٤ / ٢٠٠٥).
 - يكون الدجاج سليماً خالياً من:
 - الأمراض المعدية.
 - الأمراض الوبائية.
 - الأمراض المشتركة.
 - الإصابات الكبيرة والتقرحات.

يتم الفحص البيطرى للذبيحة بعد نزع ريشها.. لاكتشاف الآفات المرضية وعيوب الذبح والسمط والترييش





■ يكون الدجاج كامل الريش عليه علامات الصحة والحيوية مثل:

■ بريق ولمعان العين.

■ اكتمال الريش ونعومته.

■ نظافة الريش ولمعانه.

■ احمرار الداليات والعرف ولمعانه.

- قوة البنيان واصفرار الأرجل ولمعانها.

- التفاعل مع المؤثرات.

- عدم وجود علامات سوء التجهيز (امتلاء الحواصل- كسور الجناح- آثار الحقن- الكدمات- الأنزفة).

- عدم وجود أعراض مرضية (عرج- تورم الرأس- رشح من الأنف- إسهال- تقرح بالجلد- أعراض عصبية- الإجهاد- الحمى- الاختناق....).

- خالية من متبقيات الأدوية والهرمونات والمبيدات.

استقبال وإيواء الدجاج الحى:

- بوابة خاصة منفصلة لدخول سيارات الدجاج الحى.

- مغطس لتطهير إطارات سيارات الدجاج الحى.

- منطقة إيواء الدجاج الحى تتميز ب:

■ الإضاءة الهادئة الخافتة الزرقاء.

■ التهوية الجيدة.

■ درجة الحرارة ٢٢ - ٢٤م.

■ نسب الرطوبة ٦٥ - ٧٥٪.

■ سرعة الهواء لا تزيد على ٦ +/٢م/ثانية. - يجب أن يتم بواسطة عمالة مدربة.

■ الفترة لا تقل عن ٢/١ ساعة ولا تزيد على ٨ ساعات. - يجب أن يتم التعليق من الأرجل.

- يمكن إجراء الفحص البيطرى الكامل على الدجاج الحى لكل طائر. - يجب أن تكون بيئة التفريغ والتعليق مماثلة لبيئة الإيواء.

- الفترة بين التعليق والذبح يجب أن تكون مناسبة (١ - ١,٥) دقيقة. ■ تحديد الدجاج الصالح للذبيح والاستهلاك الأدمى.

■ استبعاد الذى لا يصلح للذبح والاستهلاك الأدمى.

■ تمييز الدجاج الذى يحتاج إلى احتياطات خاصة.

تفريغ وتعليق الدجاج الحى:

- يجب أن يتم بسهولة ويسر ولين للمحافظة على هدوء الدجاج. - النية وذكر لفظ الجلال.

- يكون الطائر بكامل الوعى وغير مخدر أو مصعوق أو مضطرب.

- أن يكون الذابح عاقلاً مدرِّكاً مدرباً.
- أن تكون السكين حادة ومستحدة، ولا يقل طول السلاح عن ٤ - ٥ بوصات.
- أن يتم قطع ثلاثة مكونات من أربع مكونات بمنطقة المذبح بالزور (الرقبة).
- ألا تفصل الرقبة أو يمس العمود الفقري والنخاع الشوكي.
- يجب توافر سكين وماكينته استحداً وأحواض تطهير.
- يجب أن تكون التهوية جيدة، مع الشفط المستمر للأتربة.
- يجب تغيير الذابح كل ساعة أو بعد ٣٠٠٠ طائر ذبح أيهما أقرب.
- يجب أن يتم الذبح من حركة واحدة في اتجاه واحد.
- يجب توفير مصدر للمياه الساخنة لأعمال النظافة.
- يجب أن يزود القسم بخط صرف جيد.
- يجب توافر برامج النظافة والتطهير.
- يجب توافر برامج الصيانة الدورية.
- يجب توافر العمالة المدربة والإشراف الدقيق المستمر.
- **الاستنزاف أو الإدماء:**
- **التعريف:** هو فقدان الطائر لأغلبية دمه نتيجة للذبح الشرعي الصحيح.

الزمن: غالباً يكتمل في ١,٥ - ٢ دقيقة.

تمامه: نسبة الدم المستنزف غالباً حوالى ٤٪ من الوزن الحي.

شروطه:

- يجب أن يكون الطائر معلقاً من الأرجل.

- يجب أن يكون الطائر حراً في الحركة.

- يجب أن يكون الإدماء داخل حوض مجهز ومزود بخط صرف إلى منطقة التخلص من المخلفات وسهل النظافة والتطهير (قد يزيد بظلمات رفع).

- يجب توفير مصدر للمياه الساخنة لأعمال النظافة.

- يجب أن يزود القسم بخط صرف جيد.

- يجب توافر برامج النظافة والتطهير.

- يجب توافر برامج الصيانة الدورية.

- يجب توافر العمالة المدربة والإشراف الدقيق المستمر.

السمط:

التعريف: هو غمر الطائر تام الإدماء في ماء ساخن بغرض تسهيل عملية نزع الريش.

شروطه:

- يجب أن تكون درجة حرارة المياه ٥٨ + / - ٢م.

- يجب أن يكون مستوى المياه كافياً لغمر الدجاج كاملاً.





- يجب أن يتصل الحوض بمصدر مياه (باردة وساخنة).
- يجب أن يركب على الحوض وحدة تحكم فى درجة الحرارة.
- يجب أن يزود الحوض بوحدات تقلب للمياه.
- يجب تجديد المياه أوتوماتيكيا أو يدويًا.
- الزمن: زمن السمط عمومًا حوالى ١,٥ - ٢ دقيقة.
- يجب التأكد من:
 - منسوب الماء فى حوض السمط.
 - ثبات درجة الحرارة وتجانسها.
 - التجديد المستمر لمياه الحوض.

- الوصف والغرض: يتم فيه فحص الذبيحة كاملة من الخارج لاكتشاف الآفات المرضية فى الرأس والجسم والأرجل.
- الكشف المبكر عن الأخطاء التكنولوجية (عيوب الذبح والسمط والترييش).
- الكشف المبكر للذبائح عديمة النزف أو المحمومة أو المحتقنة أو المصابة بتقرحات فى الجلد أو الالتهاب الخلوى أو الانتفاخ الهوائى أو الاستسقاء.

محطة الفحص:

- عادة هذا الفحص يحتاج إلى:
 - مساحة ٣ م.
 - إضاءة كافية (٥٥٠ وحدة).
 - وحدة غسيل وتطهير الأيدي.
 - وعاء للإعدام.

- ضبط سرعة واتجاهات اللف لأسطوانات نزع الريش المثبت بها الأصابع.
- كفاءة عمل رشاشات المياه داخل وحدات نزع الريش.
- الوصف: يمر الدجاج الخارج من حوض السمط مباشرة داخل ماكينات الترييش بين الفكين حيث يوجد بكل فك عدد من الأسطوانات المثبت عليها أصابع مطاطية. هذه الاسطوانات تدور بسرعة واتجاه معين يكفل نزع الريش دون تمزق الجلد.
- يجب توافر العمالة المدربة والإشراف الدقيق المستمر.

الفحص البيطرى الأول

فى المرحلة الثانية:

- المكان: نهاية خط نزع الريش.
- التوقيت: بعد نزع الريش.

- يجب توفير مصدر للمياه الساخنة لأعمال النظافة.
- يجب أن يزود القسم بخط صرف جيد.
- يجب توافر برامج النظافة والتطهير.
- يجب توافر برامج الصيانة الدورية.
- يجب توافر العمالة المدربة والإشراف الدقيق المستمر.

الترييش:

- التعريف: هو عملية النزع التام لريش الطائر المذبوح بعد السمط الجيد.
- يجب استكمال والتأكد من:
 - ضبط مستويات الماكينات.
 - ضبط المسافة بين فكى الوحدات.
 - استكمال الأصابع المطاطية بالأسطوانات.

- وعاء للدجاج الذي به أخطاء للصحیح.
- نزع الرأس:**
- **التعريف:** يقصد به حز وفصل مع الشد للرأس وما يعلق بها من مكونات الرقبة.
- **الوصف:** يمر الدجاج المعلق بين شفرتين مائلتين لأسفل وتضيق المسافة بينهما طولياً حيث يتم حز وفصل مع الشد للرأس مع ما يعلق بها من مكونات الزور.
- يجب توفير مصدر للمياه الساخنة لأعمال النظافة.
- يجب أن يزود القسم بخط صرف جيد.
- يجب توافر برامج النظافة والتطهير.
- يجب توافر برامج الصيانة الدورية.
- يجب توافر العمالة المدربة والإشراف الدقيق المستمر.
- قطع الأرجل:**
- **التعريف:** يقصد به قطع أرجل الطائر المذبوح عند منتصف مفصل الركبة بواسطة سكين دائرية.
- هذه الخطوة هي النهاية العملية لجنزير الذبيح والترييش، ويتم نقل الطائر إلى جنزير التجهيز.
- يجب توفير مصدر للمياه الساخنة لأعمال النظافة.
- يجب أن يزود القسم بخط صرف جيد.
- يجب توافر برامج النظافة والتطهير.
- يجب توافر برامج الصيانة الدورية.
- يجب توافر العمالة المدربة والإشراف الدقيق المستمر.
- التجهيز أو التجويف**
- أو خط نزع الأحشاء:**
- أكثر مناطق المجازر خطورة وأكثرها تعقيداً. يتكون من:
- ١- إعادة تعليق الدجاج من الركبة.
 - ٢- الغسل الخارجى.
 - ٣- فصل المصران.
 - ٤- توسيع المجمع ونزع الأحشاء.
 - ٥- نزع الزور والحوصلة.
 - ٦- نزع الرئتين وباقي الأحشاء.
 - ٧- فصل الكبد والقوانص.
 - ٨- غسيل الدجاج.
 - ٩- غسيل الكبد والقوانص.
 - ١٠- الفحص البيطرى (المستوى الثانى للمرحلة الثانية).





يحفظ المنتج مجمداً في ثلاجات خاصة.. مع ضرورة توفير مساحات تخزينية تتناسب مع حجم الإنتاج

- يجب استمرار عمليات الغسيل للدجاج قبل وبعد كل ماكينة وخطوة من التجهيز.
- يجب أن تكون الخطوط مضبوطة ونظيفة وجيدة الصيانة.
- يجب توفير مصدر للمياه العادية والباردة.
- يجب توفير مصدر للمياه الساخنة لأعمال النظافة.
- يجب أن يزود القسم بخط صرف جيد.
- يجب توافر برامج النظافة والتطهير.
- يجب توافر برامج الصيانة الدورية.
- يجب توافر العمالة المدربة والإشراف الدقيق المستمر.
- الفحص البيطري (المستوى الثاني للمرحلة الثانية):**
- المكان: نهاية خط نزع الأحشاء.
- التوقيت: بعد نزع الأحشاء.
- يتم فيه فحص الذبح والأحشاء معاً بغرض:
 - التأكد من سلامة وصحة وتمام عملية التجويف.
 - عزل الأحشاء أو الذبائح التي تحتاج إلى إعادة فحص.
 - الحالات التي تحتاج إلى تدخل بسيط.
 - عزل الذبائح أو الأحشاء الواجب إعدامها.
- خطوات الفحص:**
- يتم هذا الفحص في خمس خطوات:

الخطوة الأولى:

- يد تمسك الذبيحة والإبهام يفتح التجويف، اليد الأخرى تفحص سطح الظهر.
- اليدان تفحصان جانبي الذبيحة من الرقبة حتى الأرجل.

محطة الفحص:

- عادة هذا الفحص يحتاج إلى:
 - مساحة ٢ م.
 - إضاءة ٦٠٠ وحدة.
 - وحدة غسيل وتطهير الأيدي.

الخطوة الثانية:

- يد داخل التجويف للفحص، والأخرى تفحص سطح البطن.

الخطوة الثالثة:

- يد تمسك بالذبيحة والأخرى تفحص الأحشاء.

الخطوة الرابعة:

- يد تمسك بالذبيحة والأخرى تفحص الطحال لمرض السل.
- أوعية للإعدام، التصحيح، لإعادة الفحص.
- إمكانية التسجيل.

- يجب توفير مصدر للمياه الساخنة لأعمال النظافة.

- يجب أن يزود القسم بخط صرف جيد.

- يجب توافر برامج النظافة والتطهير.

- يجب توافر برامج الصيانة الدورية.

- يجب توافر العمالة المدربة والإشراف الدقيق المستمر.

التدريب والوزن:

- **التعريف:** هو تدريب الدجاج حسب الوزن والجودة.

- **الوصف:** يتم ذلك من خلال التعليق على جنزير خاص يتم تمرير الدجاج عليه طبقاً لعناصر الجودة، ثم يمر الجنزير على وحدات الوزن.

- يجب توافر نظام دقيق ووسيلة فاعلة لضمان سقوط الذبائح فى المحطات المناسبة للمدرج الوزني ومستوى الجودة.

- يجب متابعة ذلك والتأكد منه.

- يجب توافر العمالة المدربة والإشراف الدقيق المستمر.

- يجب توافر برامج للنظافة والتطهير.

التعبئة والتغليف:

هو وضع الدجاج داخل مواد تعبئة مطابقة للمواصفات تحتوى على بطاقة بيانات المنتج طبقاً للقانون المصرى:

- يمكن أن تتم التعبئة والتغليف يدوياً أو ميكانيكياً.

- يجب التأكد من سلامة العبوة.



- يجب توافر العمالة المدربة والإشراف الدقيق المستمر.

التبريد المبدئى:

هو خفض درجة حرارة أنسجة الذبيحة تحت ١٠م تمهيداً للعمليات التالية. يتم ذلك بعدة طرق أكثرها شيوعاً الغمر فى الماء. ومن شروطه:

- يجب أن يتوافر به أحواض ملاء غير منفذة وغير قابلة للصدأ سهلة التنظيف والتطهير.

- يجب توفير مصدر مياه مبردة مستمرة درجة حرارتها حوالى ١ - ٤م

- يجب أن يزود الحوض بوسيلة مناسبة للتقليب.

- يجب ألا تزيد فترة الغمر على ٣٠ دقيقة.

- يمكن إضافة الكلور بمعدل ٥٠ جزءاً فى المليون.

- يمكن قياس درجات حرارة المياه والدجاج كل ساعة على الأقل.

- يتم هذا الفحص على كل دجاجة أو واحدة من ثلاث.

- يجب أن يتغير القوائم على الفحص كل ساعة أو ١٥٠٠ دجاجة فحص أيهما أقرب.

الغسيل:

التعريف: هو عملية إزالة جميع العوالق (دماء - ريش - محتوى الأمعاء...) من السطح الخارجى والداخلى للذبيحة وكذلك الأنسجة باستخدام المياه، بالطرق التالية:

- تتم عملية الغسيل بعدة طرق أكثرها شيوعاً الغمر فى الماء الجارى مع التقليب بالهواء.

- يجب أن تتوافر به أحواض ملاء غير منفذة وغير قابلة للصدأ سهلة التنظيف والتطهير.

- يجب توفير مصدر مياه صالحة للاستهلاك الأدمى مستمرة.

- يجب أن يزود الحوض بوسيلة مناسبة للتقليب.

- يجب ألا تزيد فترة الغمر على ٣٠ دقيقة.

- يجب قياس درجات حرارة المياه والدجاج كل ساعة على الأقل.

- يجب توفير مصدر للمياه الساخنة لأعمال النظافة.

- يجب أن يزود القسم بخط صرف جيد.

- يجب توافر برامج النظافة والتطهير.

- يجب توافر برامج الصيانة والتطهير.

- يجب أن يكون عدد الأنفاق متناسباً مع حجم الإنتاج، وكذلك مساحتها.
- يجب توفير مصدر للمياه الساخنة لأعمال النظافة.
- يجب أن يزود القسم بخط صرف جيد.
- يجب توافر برامج النظافة والتطهير.
- يجب توافر برامج الصيانة الدورية.
- يجب توافر العمالة المدربة والإشراف الدقيق المستمر.

الحفظ:

- هو حفظ المنتج مجمداً في ثلاجات خاصة درجة الحرارة بها تكفي للاحتفاظ بدرجة حرارة المنتج عند - ١٨م.
- يجب توفير مساحات تخزينية تتناسب مع حجم الإنتاج.
- يجب توفير مساحات تخزينية تتناسب مع حجم التباين في الإنتاج.

- يجب توفير مساحات تخزينية تتناسب مع حجم التباين في بيانات المنتج.
- يجب توفير مصدر للمياه الساخنة لأعمال النظافة.
- يجب أن يزود القسم بخط صرف جيد.
- يجب توافر برامج النظافة والتطهير.
- يجب توافر برامج الصيانة الدورية.
- يجب توافر العمالة المدربة والإشراف الدقيق المستمر.



ممكّن أن تتم التعبئة يدوياً أو

ميكانيكياً.. وفي الحالتين يجب

التأكد من سلامة العبوة، وصحة البيانات

- يجب التأكد من صحة البيانات.
- يجب التأكد من إحكام غلق العبوة.
- يجب التأكد من نظافة العبوة.
- يجب توفير مصدر للمياه الساخنة لأعمال النظافة.
- يجب أن يزود القسم بخط صرف جيد.
- يجب توافر برامج النظافة والتطهير.
- يجب توافر برامج الصيانة الدورية.
- يجب توافر العمالة المدربة والإشراف الدقيق المستمر.
- التجميد:
- هو خفض درجة حرارة الأنسجة الداخلية للذبيحة تحت - ١٨م.
- لغرض الحفظ والمحافظة على الخواص الطبيعية والقيمة الغذائية للمنتج.
- غالباً ما يتم في أنفاق خاصة درجة الحرارة بها حوالي - ٤٠م لمدة ٧ +/- - ١ ساعة.