

# كراس الشروط المتعلق بتعاطي أنشطة

## إنتاج الأجنة ونقلها عند الأبقار

\*\*\*

### الباب الأول :

### أحكام عامة

الفصل الأول : يضبط هذا الكراس شروط إحداث مراكز إنتاج

الأجنة و نقلها عند الأبقار و الشروط الفنية والصحية لممارسة هذه الأنشطة .  
يمكن للباعثين إحداث مراكز متخصصة لإنتاج الأجنة أو لنقلها أو للقيام  
بالنشاطين معا.

الفصل 2 : يشتمل هذا الكراس على 15 صفحة ويتضمن 24 فصلا

مقسمة إلى 4 أبواب ، يتعلق الباب الأول بالأحكام العامة ، أما الباب الثاني  
فيخص شروط بعث مراكز إنتاج الأجنة و نقلها عند الأبقار ويهم الباب  
الثالث مجال تدخل الإدارة ويتعلق الباب الرابع بالمخالفات والعقوبات  
بالإضافة إلى 3 ملاحق وهي :

▪ طلب ترسيم بالقائمة الرسمية لمتعاطي نشاط إنتاج و نقل  
الأجنة (ملحق عدد 1)

▪ خاصيات المخبر القار أو المتنقل لتحضير الأجنة (ملحق عدد 2)

▪ نموذج مطلب للحصول على التأهيل الصحي ( الملحق عدد 3 ) .

### الفصل 3: يقصد بالعبارات التالية ما يلي:

\* فريق فني مختص في نقل الأجنة (équipe de transplantation embryonnaire):  
مجموعة فنيين يعملون تحت مسؤولية طبيب بيطري رئيس فريق و يؤمنون  
الأعمال التالية:

- جمع و معالجة الأجنة الناتجة عن الإخصاب داخل رحم البقرة  
(La collecte et le traitement d'embryons issus de fécondation in vivo)  
- خزن وزرع الأجنة الناتجة عن الإخصاب داخل رحم البقرة أو خارجه  
بالمخبر

(Le stockage et la mise en place d'embryons issus de fécondation in vivo ou in vitro)  
\* فريق فني مختص في إنتاج الأجنة (équipe de production d'embryons):  
مجموعة فنيين يعملون تحت مسؤولية طبيب بيطري رئيس فريق و يؤمنون  
عمليات أخذ المبيضات وإنضاج البيوضات وإخصابها بالمخبر  
ومعالجة و خزن الأجنة الناتجة منها.  
(Prélèvement d'ovaires, maturation et fécondation in vitro des ovocytes.)  
\* معالجة الأجنة : مجموعة العمليات المخبرية اللازمة و منها الفحص المجهرى  
والغسل والحفظ وتحديد الجنس والتنصيف .  
\* زرع الأجنة ( mise en place des embryons ) : وضع الأجنة في رحم الأنثى  
المتقبلة .

### **الباب الثاني :**

#### **شروط بعث مراكز إنتاج الأجنة ونقلها عند الأبقار**

—

#### **القسم الأول : الشروط الإدارية**

الفصل 4: يمكن بعث مراكز إنتاج الأجنة ونقلها من قبل الأشخاص

والهيكل المهنية الفلاحية الآتي ذكرها :

- البيطرة .
- المهندسين المختصين في تربية الماشية .
- مؤسسات البحث العلمي أو المؤسسات التعليمية الحكومية أو الخاصة.
- المؤسسات و المنشآت الحكومية المهتمة بقطاع تربية الماشية.
- الشركات التعاونية للخدمات الفلاحية .
- شركات الخدمات الفلاحية.
- مجامع التنمية الفلاحية في قطاع الفلاحة و الصيد البحري.
- جمعيات مربّي الأبقار .

### الفصل 5: يودع كل راغب في إحداث مركز لإنتاج الأجنة و/أو لنقلها

لدى المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية الراجع إليها ترايبا بالنظر نسختين من هذا الكراس ممضى عليهما من قبله و مؤشرا عليهما في جميع الصفحات بالإضافة إلى طلب الترسيم بالقائمة الرسمية لمراكز إنتاج الأجنة أو نقلها عند الأبقار يتولى تعميده بدقة وفقا للأنموذج المبين بالملحق عدد1 المصاحب لهذا الكراس على أن يحتفظ لديه بنسخة منهما مؤشرا عليها من قبل الإدارة لإثبات إعلامها.

### الفصل 6: يتعين على كل باعث لمركز لإنتاج الأجنة أو نقلها

عند الأبقار :

- 1- توفير محل يكون المقر الرسمي للمركز و عنوان مخاطبته و مراقبته.
- 2- توفير البناءات و التجهيزات الضرورية اللازمة للقيام بالنشاط وفقا للخصائص الواردة بالملحق عدد2.

- 3- بيان الفريق التقني المختص في ممارسة هذا النشاط و المتحصل على تأهيل صحي نافذ المفعول.
- 4- تعيين المسؤول القانوني للمركز.
- 5- تحديد النشاط المزمع القيام به.

**الفصل 7:** يستظهر كل باعث لمركز إنتاج الأجنة أو نقلها على عين المكان وعند كل طلب من الإدارة بالوثائق التالية :

- 1- نسخة ممضاة من هذا الكراس و جميع الوثائق والمؤيدات الكتابية اللازمة لممارسة النشاط والتي تقتضيها التراتيب الجاري بها العمل.
- 2- نسخة من التأهيل الصحي المتحصل عليه والمقدم من قبل الفريق الفني.
- 3- نسخة من بطاقة التعريف الوطنية للمسؤول القانوني للفريق.
- 4- نسخة من بطاقة التعريف الوطنية للطبيب البيطري رئيس الفريق والمسؤول الفني.
- 5- الوثائق العلمية والفنية المبيّنة للطريقة المتّبعة في ممارسة النشاط.
- 6- دفتر تدون به كل النشاطات التي يقوم بها المركز و كل زيارات المراقبة لمدة سنتين.

### **القسم الثاني : الشروط الفنية لتعاطي نشاط**

#### **إنتاج الأجنة ونقلها**

**الفصل 8:** لا يمكن مباشرة العمليات الفنية المتعلقة بإنتاج الأجنة أو نقلها إلا من قبل فريق مختص متحصل على تأهيل صحي سنوي يسند بمقرر من وزير الفلاحة و الموارد المائية بناء على طلب يقدم وفق النموذج المبين بالملحق عدد 3.

يسند التأهيل الصحي بمقتضى مقرر من الإدارة العامة للمصالح البيطرية التابعة لوزارة الفلاحة و الموارد المائية بعد أخذ رأي لجنة علمية فنية مختصة تضبط تركيبتها و طريقة عملها بقرار من وزير الفلاحة و الموارد المائية .

### الفصل 9 : تضبط الشروط الفنية لتعاطي نشاط نقل الأجنة

كما يلي :

1. القيام بعملية جمع ومعالجة و خزن الأجنة الناتجة عن الإخصاب داخل رحم البقرة من قبل الطبيب البيطري رئيس الفريق أو تحت إشرافه من قبل فنيين مختصين متكونين في تقنيات حفظ الصحة.
2. توفير مخبر قار أو متنقل مخصص لعمليات جمع ومعالجة الأجنة يستجيب للخصائص المبيّنة بالملحق عدد2.
3. توفير قاعة مخصصة لتنظيف وتعقيم الأدوات والمعدات المستعملة لجمع ومعالجة الأجنة.
4. توفير قاعة مخصصة لخزن الأجنة.

### الفصل 10 : تضبط الشروط الفنية لتعاطي نشاط إنتاج الأجنة كما يلي :

- 1- القيام بعمليات جمع المبيضات وأخذ البيضات منها وإنضاجها ثم إخصابها بالمخبر ومعالجة و خزن الأجنة الناتجة منها من قبل الطبيب البيطري رئيس الفريق أو تحت إشرافه من قبل فريق من الفنيين المختصين المدربين على العمل في بيئة معقمة.
- 2- توفير مخبر قار يشتمل على عدة قاعات تخصص تباعا إلى عمليات أخذ البيضات وإنضاجها وإخصابها وإنماء الأجنة الناتجة منها ومعالجتها.

3- توفير قاعة مخصصة لتنظيف وتعقيم الأدوات والمعدات المستعملة لإنتاج ومعالجة الأجنة.

4- توفير قاعة مخصصة لخبز الأجنة.

**الفصل 11:** يمكن للفريق استعمال قاعة واحدة لخبز كل الأجنة إذا ما تحصل في نفس الوقت على تأهيل صحي لنقل الأجنة وآخر لإنتاج الأجنة. كما يمكن له خبز البذور الحيوانية في نفس القاعة شريطة أن تستجيب تلك البذور إلى الشروط الفنية والتراتب القانونية الجاري بها العمل وأن تخبز داخل حاويات كريبولوجية أخرى غير التي تخبز فيها الأجنة.

**القسم الثالث: الشروط الصحية المتعلقة بجمع الأجنة المخصبة داخل رحم البقرة ومعالجتها وتكييفها وخبزها**

**الفصل 12:** تخضع عمليات جمع الأجنة ومعالجتها وتكييفها

للشروط التالية:

1. داخل قسم مخصص للغرض من مخبر قار أو في مكان منعزل عن المستغلة الفلاحية صالح للاستعمال و سهل التنظيف و التعقيم وغير موجود بجهة محظورة أو موضوعة تحت الحجر الصحي.
2. من قبل فني أو فنيين تابعين للفريق الفني المختص في نقل الأجنة و المقترح من طرف الباعث حسب الطريقة المبينة بالملحق عدد 3.
3. يخول للطبيب البيطري رئيس دائرة الإنتاج الحيواني أو من ينوبه حضور عمليات جمع الأجنة.
4. تعالج الأجنة بالقسم النظيف من المخبر القار أو المتنقل.

و تتم عمليات جمع الأجنة الناتجة عن الإخصاب داخل رحم البقرة ومعالجتها كما يلي :

1 - تطهير و تعقيم كل الأدوات و التجهيزات اللازمة لجمع الأجنة ومعالجتها و تكييفها و تخزينها و حملها.

2 - القيام بكافة العمليات في أحسن ظروف النظافة و حفظ الصحة.

3 - غسل كل جنين عشرة مرات على الأقل متتالية مع اعتماد نسبة تحليل تعادل 100/1 على الأقل عند كل غسيل.

4 - الفحص المجهرى (X50) الكامل لكل جنين بعد آخر عملية غسل قصد التثبت من سلامة الغشاء الشفاف (Zone Pellucide) المحيطة به و تنظيف كل ما علق به.

5 - استعمال مواد مناسبة لجمع الأجنة و معالجتها و حفظها، لا تشكل خطرا على صحة الحيوان و لم يتم استعمالها لمنتجات أخرى من أصل حيواني مع إمكانية إضافة بعض المضادات الحيوية.

6- الاقتصار في العمليات التحت مجهرية الدقيقة (micromanipulation) التي ينتج عنها إختراق للغشاء الشفاف على الأجنة السليمة بعد غسلها 10 مرات متتالية.

7 - تكييف الأجنة داخل قصبيات تخزين وسط حاويات كيبويولوجية خاصة. تكون هذه الأوعية (قصبيات و حاويات) المستعملة لحفظ الأجنة وتخزينها مرفوقة بإشارات واضحة تحمل المعلومات الكافية لتعريف الجنين و ظروف إنتاجه.

تعالج الأجنة المجمعة من بقرة واحدة و تحفظ و تخزن في نفس الوقت لتشكل قسطا واحدا.

الفصل 13: يجب أن تستجيب إناث الأبقار المستعملة في إنتاج الأجنة

إلى الشروط الصحية التالية:

1. أن تكون مرقمة رسمياً.
2. أن تكون قضاة الفترة الأخيرة و لمدة ستة أشهر الأخيرة على الأقل

وسط قطيع :

- أ. سليم من كل مرض معد من بين الأمراض الخاضعة للتراتب .
  - ب. سليم رسمياً من مرض السل .
  - ج. سليم رسمياً من مرض الإجهاض المعدي .
  - د. سليم من مرض اللوكوز .
  - هـ. ملقح ضد مرض الحمى القلاعية .
  - و. لم تسجل به أي حالة من حالات مرض الالتهاب الجرثومي لأغشية الأنف وأنبوب التنفس منذ سنة على الأقل .
- و لا يمكن لهذه الأبقار أن تكون قد وجدت خلال مدة الستة أشهر الأخيرة ضمن أكثر من قطيعين يستجيبان للشروط الصحية المذكورة أعلاه.

3. أن تكون مخصصة عن طريق التلقيح الاصطناعي و باستعمال بذور فحول

تستجيب للشروط الفنية و التراتيب الجاري بها العمل .

4. أن تكون يوم جمع الأجنة في صحة جيدة خالية من كل عارض مرضي

و سليمة الجهاز التناسلي .

يقوم الطبيب البيطري رئيس الفريق في هذا الصدد بجمع الوثائق

التالية والاحتفاظ بها ضمن ملف العملية :

- شهادة من دائرة الإنتاج الحيواني بالجهة تضمن الشروط الواردة بالنقطة

2 لهذا الفصل .

- شهادة من الطبيب البيطري رئيس الفريق تضمن الشروط الواردة بالنقطتين 3 و4 من هذا الفصل.

**الفصل 14:** يتم تكييف الأجنة المتحصل عليها عند كل عملية و تجميدها و الإحتفاظ بها في حاويات خاصة معقمة . تكون هذه الحاويات من قصبات وأوعية كريوبولوجية معرفة بصفة تمكن من معرفة الأب والأم المنتجة ورقم تسجيل التأهيل الصحي لفريق العمل.

#### **القسم الرابع: الشروط الصحية المتعلقة بإنتاج**

#### **الأجنة المخصصة بالمخبر و معالجتها و تكييفها و خزنها**

**الفصل 15:** يجب أن تتم عمليات إنتاج الأجنة بالمخبر و منها جمع المبيضات وأخذ البييضات وإنضاجها وإخصابها ومعالجة الأجنة الناتجة منها وتكييفها وحفظها وفق الشروط التالية :

- 1- من قبل فني أو فنيين تابعين للفريق الفني المختص في إنتاج الأجنة.
- 2- في قسم مختص للغرض داخل مخبر قار يكون سهل التنظيف والتعقيم.
- 3- يكون المخبر القار بجهة غير محظورة و غير موضوعة تحت الحجر الصحي.

و تتم عمليات إنتاج ومعالجة و خزن الأجنة بالمخبر كما يلي :

- 1 - تطهير وتعقيم كل الأدوات والتجهيزات اللازمة لجمع المبيضات وأخذ البييضات ومعالجتها ومعالجة الأجنة الناتجة منها و خزنها وحملها.
- 2 - إجراءات عمليات أخذ البييضات من المبيضات ومعالجتها وإخصابها بالبذور الحيوانية داخل محيط معقم باستعمال ظهيرة للتدفق

الرقائقي Hotte à flux laminaire

- 3 - غسل الأجنة إثر عملية إنمائها بالمخبر عشر مرات متتالية مع اعتماد نسبة تحليل لا تقل عن 1/100 في كل مرة.
- 4 - الفحص المجهري (50x) لكل جنين إثر آخر عملية غسل للتثبيت من سلامة الغشاء الشفاف المحيط به وإبعاد كل ما علق به.
- 5 - الاقتصار في العمليات التحت مجهرية الدقيقة (micromanipulation) التي ينتج عنها اختراق للغشاء الشفاف على الأجنة السليمة بعد غسلها 10 مرات متتالية.
- 6 - استعمال مواد مناسبة لإنتاج الأجنة ومعالجتها وحفظها، لا تشكل خطرا على صحة الحيوان ولم يتم استعمالها لمنتجات أخرى من أصل حيواني مع إمكانية إضافة بعض المضادات الحيوية .
- 7 - تكييف الأجنة داخل قصبات تخزين وسط حاويات كيويولوجية خاصة. تكون هذه الأوعية (قصبات وحاويات) المستعملة لحفظ الأجنة وتخزينها مرفوقة بإشارات واضحة تحمل المعلومات الكافية لتعريف الجنين وظروف إنتاجه.
- تعالج الأجنة المتأتية من بويضات مأخوذة في نفس الوقت من مجموعة واحدة من الأبقار وتحفظ وتخزن في نفس الوقت لتشكيل قسطا واحدا.

**القسم الخامس : الشروط الصحية المتعلقة بالمبيضات و غيرها  
من الأنسجة التي تأخذ منها البويضات**

**الفصل 17 :** تجمع المبيضات وغيرها من الأنسجة اللازمة لإنتاج الأجنة بالمخبر حسب الشروط التالية :

- يجب أن تجمع من إناث حية تستجيب للشروط الصحية المبينة بالفصل 13 ومرعاة بضيعة غير خاضعة لإجراءات الحجر الصحي أو من إناث غير خاضعة لبرامج وطنية خاصة بالقضاء على بعض الأمراض الحيوانية وغير متأتية من ضيعات موجودة تحت الحجر الصحي . و يتم ذبح هذه الإناث بمسلخ كائن بجهة غير خاضعة لإجراءات الحجر الصحي و مراقب من قبل المصالح البيطرية الرسمية التي تقوم بالمراقبة قبل وبعد ذبح الحيوانات.

- يجب احترام كافة شروط حفظ الصحة عند نقل المبيضات وغيرها من الأنسجة من مكان الجمع بالمسلخ أو الضيعة إلى المخبر.

- لا يمكن إدخال المبيضات والأنسجة إلى المخبر القار إلا بعد الحصول على نتائج إيجابية للمراقبة بعد الذبح لقسط الإناث المتأتية منها وتكون مصحوبة بشهادة صحية مسلمة من قبل الطبيب البيطري الرسمي المشرف على المسلخ .

- يتم إتلاف كل المبيضات وغيرها من الأنسجة في حالة الحصول على نتائج غير مرضية للمراقبة بعد الذبح.

- يتم إخصاب البييضات المتحصل عليها من المبيضات أو غيرها من الأنسجة المستجيبة للشروط المبينة أعلاه باستعمال بذور فحول تستجيب للشروط الفنية و التراتيب الجاري بها العمل.

### **القسم السادس : الشروط الصحية المتعلقة بزراع الأجنة**

#### **الفصل 18 :**

1- تجري عمليات زرع الأجنة في قسم مخصص للغرض داخل مخبر قار أو

بمكان يكون :

- منعزل عن المستغلة الفلاحية
- صالح للاستعمال و سهل التنظيف و التعقيم
- كائن بجهة غير محظورة و لا موضوعة تحت الحجر الصحي
- 2- و يتولى إجراء هذه العمليات فني أو أكثر تابع للفريق الفني المختص في نقل الأجنة .
- و تجرى عمليات زرع الأجنة بالطريقة الجراحية وجوبا من قبل الطبيب البيطري رئيس الفريق.

**الفصل 18:** يجب أن تستجيب إناث الأبقار المتقبلة عند نقل الأجنة

إلى الشروط الصحية التالية :

1. أن تكون مرقمة رسميا
2. أن تكون موجودة خلال مدة الستة أشهر الأخيرة على الأقل  
وسط قطع :
- أ. سليم من كل مرض معد من بين الأمراض الخاضعة لتراتب .
- ب. سليم رسميا من مرض السل .
- ج. سليم رسميا من مرض الإجهاض المعدي .
- د. سليم من مرض اللوكوز .
- هـ. ملقح ضد مرض الحمى القلاعية
- و. لم تسجل به أية حالة من حالات مرض الالتهاب الجرثومي لأغشية الأنف و أنبوب التنفس منذ سنة على الأقل .
3. أن تكون يوم عملية نقل الأجنة في صحة جيدة خالية من أي عارض مرضي و سليمة الجهاز التناسلي .

يتولى الطبيب البيطري رئيس الفريق جمع الوثائق التالية و يحتفظ بها ضمن ملف العملية :

- شهادة من دائرة الإنتاج الحيواني بالجهة تضمن الشروط الواردة بالنقطة 2 من هذا الفصل.

- شهادة من الطبيب البيطري رئيس الفريق تضمن الشروط الواردة بالنقطة 3 من هذا الفصل.

### **القسم السابع: الشروط الفنية المتعلقة**

#### **بتربية إناث الأبقار المستعملة لإنتاج الأجنة ونقلها**

**الفصل 19:** يجب أن تتم عمليات إنتاج الأجنة أو نقلها في إطار برامج التحسين الوراثي المقررة من قبل الإدارة و حسب التوجهات العلمية في الميدان .

**الفصل 20:** يجب أن تخضع إناث الأبقار المستعملة لإنتاج الأجنة و نقلها إلى شروط و تقنيات تربية الماشية التالية:

1- أن تكون مطابقة للمواصفات المظهرية الخاصة بالسلالة و تكون خالية من العيوب والعاهات الظاهرة.

2- أن تكون مرقمة حسب الطريقة الرسمية لترقيم الماشية, تحمل شارة بلاستيكية في كل أذن .

3- أن تكون مسجلة بدفتر الأنساب الخاص بالسلالة.

4- أن تكون متأتية من قطعان خاضعة لمراقبة الإنتاجية الرسمية للماشية.

5- أن تكون متأتية من التلقيح الاصطناعي أو نقل الأجنة من أم مؤصلة لها مستوى إنتاج لا يقل عن معدل السلالة و أب مؤصل له مؤشر إنتاج إيجابي.

6- أن تكون مخصصة عن طريق التلقيح الاصطناعي باستعمال بذور فحول مؤشرة و محسنة.

7- أن تكون البذور المستعملة في التلقيح الاصطناعي متأتية من فحول معرفة عن طريق التحليل الدموي أو الجيني.

### **الباب الثالث :**

#### **مجال تدخل الإدارة**

**الفصل 21 :** يخضع نشاط مراكز إنتاج الأجنة أو نقلها إلى متابعة من قبل اللجان الجهوية واللجنة المركزية المحدثة للغرض .  
يخضع نشاط مراكز إنتاج الأجنة أو نقلها إلى عمليات مراقبة دورية للتجهيزات المستعملة و لنوعية النشاط و إلى التثبت من الجودة التقنية للأجنة المنتجة و إلى تقويم النتائج المتحصل عليها و الإطلاع على مدى احترام مقتضيات كراس الشروط.

**الفصل 22 :** يجب على متعاطي نشاط إنتاج الأجنة أو نقلها عند اعتزامه إيقاف نشاطه أن يعلم كتابياً المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية الراجع إليها ترايبا بالنظر في أجل لا يقل عن شهرين قبل توقفه عن النشاط.

## **الباب الرابع : المخالفات والعقوبات**

**الفصل 23:** عند إخلال متعاطي نشاط إنتاج الأجنة أو نقلها ببند من بنود كراس الشروط و على ضوء تقرير فني صادر في الغرض عن اللجنة الجهوية، يتم التنبيه عليه من قبل المندوب الجهوي للتنمية الفلاحية مع تمكينه من مهلة كافية تضبط من قبل الإدارة لتسوية الوضعية.

وفي صورة عدم امتثال المعني بالأمر بعد انتهاء المهلة أو عودته، يتم عرض ملفه مصحوبا بتقرير معلل في الغرض على وزير الفلاحة و الموارد المائية و إذا ثبت بعد دعوة المعني بالأمر و سماعه ارتكابه للأخطاء المبيّنة بالملف , يتم إيقافه عن ممارسة هذا النشاط بمقرر من وزير الفلاحة و الموارد المائية.

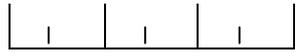
إني الممضي أسفله  
الباعث  
أقر بأنني اطلعت على جميع  
الشروط والأحكام الواردة بهذا الكراس  
بما في ذلك الملاحق المضمنة  
وألتمزم باحترامها والعمل بمقتضاها.  
..... في .....  
الإمضاء

إني الممضي أسفله  
المسؤول القانوني للمركز  
أقر بأنني اطلعت على جميع  
الشروط والأحكام الواردة بهذا الكراس  
بما في ذلك الملاحق المضمنة  
وألتمزم باحترامها والعمل بمقتضاها.  
..... في .....  
الإمضاء

\_\_\_\_\_

: \*

.....: .....



.....:

.....

.....: .....

: \*

.....

.....:

.....: | .....

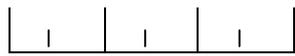
.....:

.....:

.....: .....

\_\_\_\_\_

.....: .....



.....:

.....

.....: .....

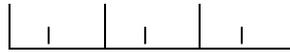
( / ) :

\_\_\_\_\_:

.....:

\_\_\_\_\_:

.....: .....



.....

.....: ..... .....

:

.....: .....



.....:

.....: .....



.....:

\_\_\_\_\_:

.....:

- \_\_\_\_\_

.....:

-

.....

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_:

-1

-2

-3

## خاصيات المخبر القار أو المتنقل لتحضير الأجنة

### (1) التجهيزات الضرورية في كل مخبر:

- \* مساحة عمل مغطاة بمادة ملساء غير نفيذة سهلة التنظيف والتعقيم كافية لوضع المعدات التالية:
  - \* مكبر بمنظارين Loupe binoculaire
  - \* وعاء حمام مريم Bain Marie
  - \* ظهرية للتدفق الرقائقي Hotte à flux laminaire
  - \* خزانة مبردة Armoire réfrigérée
- تخضع هذه التجهيزات إلى المراقبة الدورية من قبل اللجان الجهوية المكلفة بالمتابعة.

### (2) خاصيات المخبر القار لنقل الأجنة:

- يتكون هذا المخبر من :
- \* فضاء خاص للقيام بعمليات جمع الأجنة من الأبقار يكون مجاورا ومنعزلا عن بقية القاعات.
- \* قاعة مخصصة لمعالجة الأجنة .
- \* مكان مخصص لتنظيف وتعقيم الأدوات والمعدات المستعملة لجمع ومعالجة الأجنة.

### (3) خاصيات المخبر المتنقل لنقل الأجنة :

- تشتمل الشاحنة المعدة خصيصا لعمليات نقل الأجنة على قسمين :
  - \* قسم نظيف لمعالجة الأجنة وتكييفها .
  - \* قسم وسخ لجمع الأدوات والمعدات المستعملة على الحيوانات.
- يرتبط المخبر المتنقل بصفة دائمة مع مخبر قار للقيام بعمليات تعقيم المعدات المستعملة والتزود بالمواد اللازمة لجمع الأجنة ومعالجتها وتكييفها.

### (4) خاصيات المخبر القار لإنتاج الأجنة :

- يتكون المخبر المستعمل خصيصا لهذا النشاط من أربعة أقسام :
- \* قسم مخصص لأخذ البويضات في المبيضات.
- \* قسم مخصص لمعالجة البويضات ومعالجة الأجنة
- \* قسم لخزن الأجنة
- \* قسم التنظيف وتعقيم المعدات والأدوات المستعملة لجمع المبيضات وإنتاج الأجنة المعقمة بالمخبر.

### (5) خاصيات مخازن الأجنة :

- تخزن الأجنة المنتجة في محلات مهياة للغرض توضع مباشرة تحت إشراف الطبيب البيطري رئيس الفريق.
- \* تشتمل على مخزن يغلق بالمفتاح.
- \* تكون سهلة التنظيف والتعقيم
- \* تتوفر فيها شهادات الإحالة وبطاقات متابعة حركة المخزون حسب الترتيب الجاري بها العمل.

\*

- 1 :  
 ..... : -  
 ..... : -  
 ..... : -
- 2 :

المهام	صيغة الإنتداب	الشهادت العلمية **	

- 3 :  
 -  
 -  
 -  
 -

- 4 :

نوع الأجنة

إنتاج الأجنة

\*\* يرفق المطلب بنسخة من الشهادت العلمية لكل الفنيين و نسخة من شهادت التكوين في مجال نقل الأجنة و إنتاجها .

\* يرفق المطلب بالتزام من الطبيب البيطري رئيس الفريق ( وفق الوثيقة الملحقة بهذا النموذج ) .