

كيفية الإكثار من السلالات المرغوبة عند الحيوانات يرغب المزارع في إكثار السلالات الجيدة لزيادة الإنتاج وتفاذي الأمراض المعدية ومن ضمن طرق إكثار السلالات المرغوبة عند الحيوانات: الاستنساخ كما استنسخ العلماء الفئران والجرذان والأرانب والقطط والبغال والخيول وكلب واحد ، التزاوج التقليدي ليس بهذه الفعالية ، إذا كان الهدف هو إنتاج أكبر عدد ممكن من النسل على سبيل المثال ، يمتلك الذكر عدداً كافياً من الحيوانات المنوية لإنتاج عدد أكبر من النسل مما يمكن أن يحدث عن طريق التزاوج التقليدي. أو قد تجرح الأنثى غير الراغبة الذكر ، ونقل الأجنة ، حيث تم توثيق التلقيح الاصطناعي لأول مرة في تربية الخيول في القرن الرابع عشر ، وكان أول نجاح نقل الأجنة بقرة في عام 1951 ، وأول في المختبر الإخصاب (IVF) حيوان - derived كان أرنب ولد في عام 1959. الاستنساخ هو شكل أكثر تقدماً من هذه التقنيات الإنجابية المساعدة ، وإيضاً التخلص من العواقب السلبية للاستعمال المفرط للاسمدة على المحيط [1] التلقيح الاصطناعي (AI) يترسب ما يقرب من 5 إلى 10 مليارات حيوان منوي في المهبل ، فإن التلقيح الصناعي اقتصادي للغاية ، ويمكن السيطرة على انتشار بعض الأمراض بهذه الطريقة ، تُعطى الهرمونات (ذات النشاط الشبيه بـ FSH) للبقرة لتحفيز النضج الجريبي والإباضة الفائقة بدلاً من بويضة واحدة ، وتنتج 6-8 بويضات ، البقرة إما أن تتزاوج مع أفضل ثور أو يتم تلقيحها صناعياً. تم إجراؤه في الأبقار والأغنام والأرانب والجاموس والأفراس ، إلخ. سلالات من الإناث تعطي حليباً عالي الجودة وذات جودة عالية (لحم قليل الدهن مع دهون أقل) وقد تم تربيتها بنجاح للحصول على سلالة أفضل في وقت قصير مثل ما يحدث في طرق إكثار السلالات المرغوبة النباتية . هناك مشاكل وراثية وصحية وتنظيمية وسلامة تجعل الحفاظ على السلالات أكثر صعوبة حيث تتكون الجينات بشكل أساسي من نوعين: على الرغم من ذلك قد يحدث بعض الانتقاء الطبيعي غير المرغوب فيه ، ويمكن تطبيق بعض الاختيار من جانب واحد على مجموعات من 150 أنثى ، يجب ألا تشكل المواد المخزنة خطراً على المواد الأخرى في وقت إعادة استخدامها. لذلك هناك حاجة إلى منظمة مناسبة لجمع ونشر المعلومات ، وتبادل الحيوانات ، إلخ. ما هي الخصائص المرغوبة في السلالات الحيوانية مقاومة الأمراض الحيوانات المريضة غالبية الثمن بالنسبة للمزارعين ، والحيوانات غير الصحية لا تنتج الكثير من اللحوم أو الحليب ، يعتبر القطيع المقاوم للأمراض ذا قيمة كبيرة لأنه لا يضيع وقت الإنتاج للمرض ، ولا يكلف المزارع أموالاً إضافية للعلاج البيطري. الملائمة للمناخ بعض هذا طبيعي وبعضها ينتج عن التربية الانتقائية على سبيل المثال ، تستطيع بعض أنواع الأبقار الجيدة التعامل مع حرارة ورطوبة الطقس ، ويمكن أن يسمح الاستنساخ للمربين باختيار تلك الماشية التي يمكن أن تنتج لحوماً عالية الجودة أو حليباً وتزدهر في المناخات القاسية واستخدامها لتربية المزيد من الماشية لاستخدامها في إنتاج الغذاء ، وبالمثل كان إنتاج لحم الخنزير يتركز تقليدياً في شرق الولايات المتحدة ، يوتا) ، ويمكن أن يسمح الاستنساخ للمربين باختيار الخنازير التي تعمل بشكل طبيعي في المناخ الجديد ، واستخدام تلك الحيوانات المستنسخة من الخنازير لتربية المزيد من الخنازير لاستخدامها في إنتاج الغذاء. يريد المزارعون بشكل طبيعي حيواناً يكون جسمه مناسباً تماماً لوظيفة الإنتاج على سبيل المثال ، كما ينبغي أن تكون قادرة على حمل العجول وإنجابها بسهولة ، يقوم المزارعون بتربية الحيوانات القوية ذات العضلات الثقيلة وسريعة النضج والتي ستنتج لحوماً عالية الجودة في أقصر وقت ممكن ، تنتج أكثر الثيران المرغوبة ذرية صغيرة نسبياً عند الولادة (بحيث يسهل على الأنثى الحمل والولادة) ولكنها تنمو بسرعة وتكون بصحة جيدة بعد الولادة. الخصوبة إن خصوبة الرجل لا تقل أهمية عن خصوبة الأنثى ، قد يرغب المزارعون أو مربو الماشية أيضاً في تربية الماشية لتلبية الأذواق المتغيرة للمستهلكين ، وتشمل هذه سمات مثل النعومة ، والحنان ، واللون ، وما إلى ذلك ، تختلف التفضيلات أيضاً حسب الثقافة ، وقد يساعد الاستنساخ في تخصيص المنتجات لتناسب تفضيلات الأسواق الدولية المختلفة والمجموعات العرقية. كيف يساعد الاستنساخ في إدخال الخصائص المرغوبة في القطيع بسرعة كبيرة يسمح الاستنساخ للمربي بزيادة عدد حيوانات التربية المتاحة لجعل الحيوانات المنتجة للغذاء الفعلي ، بدلاً من واحد فقط وبالمثل ، [1] كيفية الإكثار من السلالات المرغوبة عند الحيوانات الاستنساخ الاستنساخ هو عملية معقدة تسمح للفرد بنسخ السمات الجينية أو الموروثة للحيوان (المتبرع) ، أنواع الماشية التي استنسخها العلماء بنجاح هي الماشية والخنازير والأغنام والماعز ، يعتقد معظم الناس أن تربية الماشية تتم من خلال التزاوج التقليدي ، يمتلك الذكر عدداً كافياً من الحيوانات المنوية لإنتاج عدد أكبر من النسل مما يمكن أن يحدث عن طريق التزاوج التقليدي. قد تتأذى الأنثى من قبل الذكر لأنه غالباً ما يكون أكبر بكثير ، هناك أيضاً خطر الإصابة بالعدوى أو انتقال الأمراض التناسلية أثناء التزاوج التقليدي. يستخدم العديد من المزارعين تقنيات الإنجاب المساعدة (ARTs) للتربية ، يشمل ذلك التلقيح الاصطناعي ، وأول في المختبر الإخصاب (IVF) حيوان - derived كان أرنب ولد في عام 1959. وإيضاً التخلص من العواقب السلبية للاستعمال المفرط للاسمدة على

المحيط[1] التلقيح الاصطناعي (AI) يترسب ما يقرب من 5 إلى 10 مليارات حيوان منوي في المهبل ، هناك حاجة إلى عدد أقل بكثير من الحيوانات المنوية لتحقيق الحمل لذلك ، فإن التلقيح الصناعي اقتصادي للغاية ، تقنية نقل الأجنة المتعددة للإباضة (٩٩٩٩) في هذه الطريقة ، تُعطى الهرمونات (ذات النشاط الشبيه بـ FSH) للبقرة لتحفيز النضج الجريبي والإباضة الفائقة بدلاً من بويضة واحدة ، البقرة إما أن تتزاوج مع أفضل ثور أو يتم تلقيحها صناعياً. تم إجراؤه في الأبقار والأغنام والأرانب والجاموس والأفراس ، إلخ. هناك مشاكل وراثية وصحية وتنظيمية وسلامة تجعل الحفاظ على السلالات أكثر صعوبة حيث تتكون الجينات بشكل أساسي من نوعين: يجب على المرء أن يحاول تقليل مخاطر زواج الأقارب والانجراف الوراثي بمساعدة حجم السكان الفعال الكافي وأنظمة التزاوج المناسبة ونسب الجنس المتساوية قدر الإمكان. لا يمكن تحقيق تقدم وراثي سريع في عدد قليل من السكان ، ويمكن تطبيق بعض الاختيار من جانب واحد على مجموعات من 150 أنثى ، واستخدام تقنيات نقل الأجنة من شأنه أن يعطي إمكانيات إضافية ، ولكن هذا قد يتسبب في تكاليف. يجب ألا تشكل المواد المخزنة خطراً على المواد الأخرى في وقت إعادة استخدامها. وإعداد خطط التزاوج ، وتبادل الحيوانات ، ما هي الخصائص المرغوبة في السلالات الحيوانية مقاومة الأمراض الحيوانات المريضة غالبية الثمن بالنسبة للمزارعين ، والحيوانات غير الصحية لا تنتج الكثير من اللحوم أو الحليب ، يعتبر القطيع المقاوم للأمراض ذا قيمة كبيرة لأنه لا يضيع وقت الإنتاج للمرض ، ولا يكلف المزارع أموالاً إضافية للعلاج البيطري. الملائمة للمناخ تنمو أنواع مختلفة من الماشية جيداً في مناخات مختلفة ، بعض هذا طبيعي وبعضها ينتج عن التربية الانتقائية على سبيل المثال ، لكنها غالباً لا تنتج درجات عالية جداً من اللحوم. وبالمثل كان إنتاج لحم الخنزير يتركز تقليدياً في شرق الولايات المتحدة ، يوتا) ، ويمكن أن يسمح الاستنساخ للمربين باختيار الخنازير التي تعمل بشكل طبيعي في المناخ الجديد ، واستخدام تلك الحيوانات المستنسخة من الخنازير لتربية المزيد من الخنازير لاستخدامها في إنتاج الغذاء. يريد المزارعون بشكل طبيعي حيواناً يكون جسمه مناسباً تماماً لوظيفة الإنتاج على سبيل المثال ، يجب أن تكون أبقار الألبان عالية الجودة خصبة للغاية ، إن خصوبة الرجل لا تقل أهمية عن خصوبة الأنثى ، كلما زاد عدد الحيوانات المنوية التي يمكن أن ينتجها ، زاد عدد الإناث التي يمكن للثور أن يلقحها ، تحتاج أبقار البقر أو غيرها من الحيوانات المنتجة للحوم مثل الخنازير إلى معدلات خصوبة عالية لتحل محل الحيوانات التي يتم إرسالها للذبح. يسمح الاستنساخ للمزارعين والمربين باستنساخ تلك الحيوانات ذات معدلات الخصوبة العالية حتى تتمكن من إنجاب ذرية تميل أيضاً إلى أن تكون خصبة للغاية.