



جامعة تكريت  
كلية الطب البيطري

عنوان المحاضرة

حجم الخط (28)

نوع الخط ( ppt bold )

(heading)

اسم المادة: ادراة حيوان / النظري .

المرحلة الوراثة: الاولى .

اسم استاذ المادة: أ.د. زياد طارق عمر .

اسم استاذ المادة العملية : م.د. عمر عصام ،

م.م. سيف خليل .

الإيميل الجامعي : ziyad1976tariq@tu.edu.iq



SCAN ME

رابط المحاضرات الالكترونية

## ادارة حيوان / الفصل الثاني / المحاضرة الخامسة

### تهيئة الاكباش لموسم التسفيد ... preparing rams for mating

لغرض زيادة الرغبة الجنسية للكباش يجب تعريضها في فترات وبحدود كل اسبوعين الى النعاج وبالأخص في الفترة التي تسبق موسم التسفيد وذلك عن طريق اثارها من قبل النعاج والتي من المحبذ ان تكون في دورة الشبق ان امكن .

### نسبة عدد الكباش في القطيع ...

يعتمد عدد الكباش المطلقة مع النعاج لغرض التسفيد على طريقة التربية ونوع الاغنام واعمارها , فمثلا اذا كان عمر الذكور اقل من سنة فيمكن ان توضع بنسبة 1 ذكر الى 20 انثى في الحقول القريبة وبنسبة 1:15 في المراعي الطبيعية البعيدة , اما اذا كان العمر اكثر من سنة او بين 1-2 سنة فيمكن ان تكون النسبة 1:30 او 1:35 , اما الذكور البالغة فيستطيع الواحد منها تلقيح 40 نعجة في الموسم الواحد .

### خصوبة الذكور ....

يفترض ان تكون اكباش التربية ذات كفاءة وراثية عالية ومفحوصة ومعروفة من ناحية حيوية حيواناتها المنوية وكذلك من ناحية حجم ووضع الخصيتين وعدم وجود عائق مرضي او جسمي في العضو الذكري او في الارجل .

### تغذية الكباش والعناية بها ...

يجب العناية بتغذية الكباش على مدار السنة وجعلها في حالة جسمية وصحية جيدة ويكون الاهتمام اكثر في الفترة التي تسبق موسم التسفيد , تتغذى الكباش على العلف الاخضر البقولي كالجت والبرسيم والماش وكذلك على نباتات الذرة البيضاء وان امكن تغذيتها على بلوكات او مكعبات الجت مع توفير الاملاح المركبة والماء النظيف , وفي خلال موسم التسفيد يجب زيادة نسبة الطاقة في العليقة بإضافة الشعير او تلف البنجر او المولاس او مخلفات صناعة التمر لزيادة طاقتها الجنسية .

اما من الناحية الصحية فيجب تجريعها ضد الديدان المختلفة كالدودة الوحيدة وكذلك ضد ديدان المعدة والرابعة وديدان الرئة وتلقيحها ضد الامراض السارية كما يجب عدم نسيان الاضلاف ومتابعة وضعها وتقليمها لأنها مهمة من ناحية ارتكاز الكبش اثناء الوثب .

### الكباش الكشافة ... vasectomized rams or teaser rams

يتم خصي castration الكباش بواسطة اجراء عملية جراحية بقطع او ربط اجزاء من الوعائين المنويين الناقلين vasa differentia مما يمنع الحيامن من المرور من الخصيتين الى الخارج ( تسمى هذه العملية vasectomy ) وتستعمل مثل هذه الذكور للكشف عن حالات الشبق المتميزة بالصمت silent heat لدى النعاج بصورة مطلقة , تستعمل هذه النوعية من الكباش دون التسبب في تلقيح الاناث ويساعد على الكشف عن الانثى وجود احزمة خاصة تربط على صدر وظهر الكباش الكشاف تسمى raddle harnesses تحوي قوالب اصباغ خاصة وبالوان متعددة تترك اثرا "واضحا" على ظهر الانثى .

**ادارة الاغنام في موسم التكاثر ... sheep management during the breeding season**

**موسم التكاثر في الاغنام ... breeding season**

تعتبر الاغنام من الحيوانات الموسمية التناسل او التكاثر ( في الربيع والخريف) وبصورة عامة فهي متعددة دورات الشبق seasonally polyestrous حيث يتكرر الشبق بالمتوسط كل 16-17 يوما .

كذلك يمكن ان يطلق على الاغنام short day breeder اي انها تتناسل مع البدء في انخفاض ساعات النهار او الضوء , عكس الخيول والتي هي long day breeder اي انها تتناسل مع البدء في طول ساعات النهار او الاضاءة .

ويختلف طول موسم التكاثر تبعا" للأنواع والبيئة الجغرافية والظروف المناخية وطول النهار فضلا عن التأثير الوراثي وعمر الحيوان , ويعتقد بصورة عامة ان موسم التكاثر في معظم الاغنام يبدأ من منتصف الصيف وينتهي في منتصف كانون الاول .

ان تأثير الاضاءة على التكاثر يمكن تلخيصه بالاتي ...

تأثير الضوء المتناقص على الاعصاب البصرية ثم على جهاز السيطرة الموجود في الدماغ وتحديدًا على غدة تحت المهاد hypothalamus التي بدورها ستحفز الغدة النخامية على افراز بعض الهرمونات والتي لها علاقة بالتناسل تسمى بمجموعها gonadotropins والتي عند افرازها وسريانها في مجرى الدم ستؤثر على المبايض مسببة افراز هرمون الاستروجين estrogen وهو الهرمون الجنسي الانثوي المفرز من المبايض والمسؤول عن حالة الشبق او الشياح estrus الجنسي لدى الاناث , وكذلك سيفرز هرمون البروجسترون progesterone وهو المسؤول عن ادامة الحمل .

الاعنام العراقية مثلا تختلف قليلا عن الاعنام الاوربية حيث يلاحظ في معظم حقول تربية الاعنام في العراق ان موسم التناسل يمكن ان يبدأ مع بداية الصيف في الشهر الخامس تقريبا" لحين منتصف الشهر السادس .

ومن المعلومات التي تم جمعها والتي بينت ان ولادات الاعنام كانت في موسمين , الاول يبدأ من الشهر الثاني الى الشهر الخامس ومن الشهر العاشر الى الثاني عشر مما يدل على ان معظم التسفيدات او التلقيحات تمت في الفترة ما بين الشهر التاسع الى الشهر الثاني عشر ثم من الشهر الخامس الى الشهر السابع .

الا انه توجد بعض الحالات الشاذة وهي تناسل خارج الموسم لأسباب كثيرة , منها الوراثي والتغذوي ووجود الكباش او حالات اجهاضات او عدم تلقيح مما يؤخر الحمل الامر الذي سيعطي فكرة على ان هذا الحيوان تناسل خارج الموسم .

### دورة الشبق في الاعنام **estrus cycle in sheep** ...

تبلغ الاعنام الاناث المسماة الفطائم ewe lamb جنسيا بعمر 7- 8 شهر وتختلف الانواع في ذلك كما تختلف المدة التي تتقبل فيها الاناث للذكور , وتسمى هذه بفترة الشبق او الشياح الجنسي estrus وتتراوح مدة هذه الفترة بين بضع ساعات كما في الاناث صغيرة العمر الى يومين او ثلاث احيانا كما في الاناث كبيرة العمر او البالغة . وبصورة عامة فان معدل طول مدة الشياح الجنسي هي 30 ساعة ( 20 - 40 ) ساعة اما التبويض ovulation فيحدث في الفترة الاخيرة من فترة الشبق وتتراوح بين 12 - 30 ساعة من بدء الشبق .

### السلوك عند الشبق **estrus behaviors** ...

عند اكتشاف الشبق يلاحظ على النعاج اقترابها ومصاحبتها للذكر ووقوفها لإثارته بحركات اهمها الشم وهز الذنب والتبول المتكرر والوقوف امامه مع توجيه الراس الى الجانب او الى الخلف والنظر اليه , مع ظهور علامات اخرى كاحمرار وتوسع الفتحة التناسلية وخروج سوائل مخاطية شفافة منها , وخلال هذه الفترة يكون عنق الرحم مفتوحا لتسهيل مرور السائل المنوي من المهبل الى الرحم بعد حدوث عملية التسفيد والتلقيح .

استعمال الهرمونات الجنسية المصنعة في التكاثر **exogenous hormones to promote**

.... reproduction

يمكن ان تستعمل بعض الهرمونات الجنسية لتنظيم دورات الشبق لجميع الاغنام في القطيع الواحد او ان تستعمل لتحقيق زيادة في نسبة التبويض حيث يتبع ذلك تلقيح الحيوانات اما طبيعيا باستعمال اكباش خصبة وبنسبة 5:1 او باستعمال التلقيح الصناعي . ويتوقف استعمال الهرمونات الصناعية في الاغنام على عدة عوامل منها الفصل او الشهر الذي تعطى به , فكلما كانت الفترة من ضمن موسم التكاثر كلما كان النجاح اكبر مقارنة باستعمالها في خارج موسم التكاثر . وهناك العامل المؤثر الاخر هو مقدار الجرعة المعطاة فكلما كانت الجرعة ملائمة كلما كانت النتائج افضل مما لو كانت الجرعة صغيرة او كبيرة .

والبروجستيرون الصناعي هو من الهرمونات المستعملة في تنظيم دورة الشبق *synchronization of estrus* ويستعمل اما على شكل حقن لعدة ايام او خلطه مع العلف او على شكل اسفنجيات تحتوي على كمية من الهرمونات توضع في المهبل وتسحب بعد 12-14 يوم حيث تمتص الهرمونات من قبل جدار المهبل وتصل الى الدم تدريجيا . والسبب من وضع الاسفنجية لهذه المدة هو ان الهرمون المحرر منها يعمل كالهرمون الطبيعي المنتج من الجسم الاصفر *corpus luteum* المتكون على شكل نتوء لو قرن صغير على مبيض النعجة والذي يتكون بعد كل شبق ويستمر بإفراز هرمون البروجستيرون لنفس الفترة 12-14 يوم . وهناك هرمون مهم اخر يستخلص من مصل الحيوانات الحوامل وتحديدا " الافراس *mares* ( حامل في الشهر الثالث) ويسمى هذا الهرمون *PMSG pregnant mare serum gonadotropin hormones* , يقوم هذا الهرمون بتحفيز المبايض وتشجيعها على اطلاق عدد اكبر من البويضات قد يكون هائلا او ما يسمى *super ovulation* , يستعمل هذا الهرمون مع الهرمون الاول عادة وبشكل حقن تزرق تحت الجلد او في منطقة العضلة وبكميات مختلفة تتراوح بين 250 - 1000 وحدة عالمية IU مع 30 - 60 ملغم بروجستيرون .

وتختلف نتائج استعمال الهرمونات باختلاف مراحل دورات الشبق للحيوانات المعاملة وكذلك بالنسبة للمواسم المختلفة والجرع المختلفة منها .

وهناك هرمونات اخرى يمكن ان تستعمل اما مع البروجستيرون او لوحدها وهذه تشمل البروستاكلاندين ومركبات استروجينية كالاستراديول وغيرها .