تقييم الكفاءة التناسلية للأفراس العراقية

فخري رشيد ، لقاء يونس عبد الرحمن ، طارق مسلم حسون

فرع التوليد والأمرض التناسلية ، كلية الطب البيطري ، جامعة بغداد

الخلاصة

تم في الدراسة الحالية فحص حمل لـ (874) فرساً من الأفراس العربية العراقية تراوحت أعمارها ما بين (3–25)سنة تعود لمربين من محافظة بغداد والمحافظات الأخرى للقطر وللفترة الممتدة من شهر آب لعام (1989) ولغاية شهر تموز (1990) . حيث تم أخذ كافة المعلومات الضرورية المتعلقة بالفرس قبل إجراء الفحص السريري عليها (عن طريق المستقيم بعد التزييت الجيد لليد والذراع) . وقد أجرى الفحص لتشخيص الحمل ضمن فترات تراوحت ما بين (40–180) يوماً بعد آخر تسفيد .

بلغت نسبة الحمل الكلية (33.75٪)للأفراس المفحوصة على مدار إثنا عشر شهراً وكان هنالك تبايناً في النسب المئوية للحمل في الأشهر المختلفة حيث بلغت نسبة الحمل في كانون الأول ، آب ، كانون الثاني أيلول ، تشرين الأول وتشرين الثاني (55.5٪ ، 47٪ ، 45٪ ، 44.5٪ ، 37.5٪ ، 36.5٪) على التوالي . كانت نسبة الحمل منخفضة خلال شباط ، نيسان ، حزيران ، مايس ، آذار وشهر تموز حيث بلغت (14٪ ، 20٪ ، 25٪ ، 27٪ ، 28٪ ، 28٪) على التوالي .

كما تباينت نسبة الحمل المئوية للأفراس حسب طبيعتها التناسلية ، حيث كانت في الأفراس المرضعة (45٪) وفي الأفراس الباكر (33.8٪) وفي الأفراس التي كانت تعاني من عقم وقتي (25.4٪) .

يستنتج من ذلك أهمية نسب الحمل المئوية في تقويم الكفاءة التناسلية للأفراس بصورة عامة وطبقاً لطبيعتها التناسلية بشكل خاص . عليه يمكن الحصول على خصوصية عالية للأفراس عند تسفيدها ضمن أشهر الربيع والخريف وبعد الولادة (التسفيد أثناء العطاف النفاسي)

المقدمة

تتميز الأفراس بالأنخفاض النسبي في كفاءتها التناسلية ، وقد يعزى هذا الأنخفاض لأسباب عديدة منها الخمج التناسلي ، الخلل الوظيفي أو الهرموني إضافة للعامل الوراثي الأداري[1] .فضلاً عن إن تقييم أوجه الكفاءه التناسلية للأفراس يعتمد على معايير مختلفة كمعدل الأخصاب والحمل وهلاك الجنين المبكر والأجهاض ومعدل الولادات[2] .

لقد أعتمدت الدراسات السابقة المتعلقة بتقييم الكفاءة التناسلية للخيول الأجنبية أساساً على معدلات الحمل الفصلية والكلية لهذه الأفراس (1، 3، 4، 5، 6) وتوجد دراسات متماثلة أعتمدت على معدلات الحمل كتقييم للكفاءه التناسلية لثلاثة أصناف من الأفراس الباكر والأفراس المرضعة والأفراس التي تعاني من عقم وقتي [1،7] .

أما الدراسات المتعلقة بتقييم الكفاءة التناسلية للأفراس العراقية فمحدوده جدا أو تكاد تكون معدومة ، لذا أستهدفت الدراسة الحالية تقييم الكفاءة التناسلية للأفراس العراقية بالأعتماد على معيار معدلات الحمل خلال أشهر السنة .

المواد وطرائق العمل

شملت الدراسة الحالية (874) فرساً من الأفراس العربية العراقية تراوحت أعمارها ما بين(3–25) سنة كانت تعود لمربين من محافظة بغداد والأنبار وبابل وديالى . تم فحصها في فرع التوليد والأمراض التناسلية في كلية الطب البيطري / جامعة بغداد والعيادة الأستشارية للرعاية التناسلية للخيول في مجمّع إسطبلات الفروسية في أبي غريب ومزارع تربية الخيول في المحافظات المذكورة للفترة من شهر آب 1989 ولغاية تموز 1990 .

تم إجراء الفحص السريري لتشخيص الحمل في الفترة المحصورة ما بين (40–180) يوماً من تاريخ آخر تسفيد .

قسّمت الأفراس الى ثلاثة أصناف حسب طبيعتها التناسلية الى : –

1) الأفراس المرضعة (Lactating Mares) .

2) الأفراس الباكر (Maiden Mares) .

3) الأفراس التي تعاني من عقم وقتي (Barren Mares) .

تم تشخيص الحمل بالجس المستقيمي وذلك بعد تهيئة الفرس داخل الحصاره أو بأستخدام الهجار (حبال التسفيد) ثم إجراء الفحص عن طريق المستقيم بعد التزييت الجيد لليد والذراع ، وعند جس التغيرات الرحمية كأزدياد الشد أو التوتر الرحمي مع أعراض أنعدام العطاف وجس الحويصلة الجنينية أو التوسع الرحمي المتفق حجمه مع تاريخ التسفيد أو جس الجنين ، أعتبر كل ذلك دليل على الحمل .

النتائج

بلغت نسبة الحمل الكلية 33.75٪ (الجدول رقم 1) خلال الفترة الممتدة من آب عام 1989 ولغاية تموز 1990 ويلاحظ من نفس الجداول وجود تباين في هذه النسب بين أشهر الدراسة حيث تميّزت أشهر كانون الأول ، آب ، كانون الثاني ، أيلول ، تشرين الأول و تشرين الثاني بأرتفاع نسب الحمل حيث بلغت 55.5٪ ، 47٪ ، 45٪ ، 44.5٪ ، 37.5٪ ، 36.5٪ على التوالي . بينما تميزت نسبة الحل في شهر شباط ، نيسان ، حزيران ، مايس ، آذار وشهر تموز بأنخفاضها حيث بلغت 14٪ ، 20٪ ، 25٪ ، 27٪ ، 28٪ و 28٪ على التوالي .

يوضح الجدول رقم (2) النسب المئوية للحمل بأختلاف حالة الأفراس التناسلية حيث بلغت النسبة في الأفراس المرضعة 45٪ وفي الباكر 33.8٪ وفي الأفراس التي تعاني من العقم الوقتي 25.4٪ .

المناقشة

تعتبر طريقة الجس المستقيمي أكثر الطرق شيوعاً لتشخيص الحمل في الأفراس على الرغم من توفر طرق عديدة في معظم أنحاء العالم [8] ، وفي الدراسة الحالية بينت النتائج بأن نسبة الحمل الكلية لهذه الأفراس (33.75٪) التي تعتبر متدنية جداً مقارنة بنتائج دراسات مماثله (80٪) أو أكثر (1 ، 3 ، 5 ، 6) . إن هذا الأنخفاض الحاد لنسبة الحمل الكلية يدل بالتأكيد على رداءة الكفاءة التناسلية للأفراس العراقية مقارنة مع معدلات الحمل المرتفعة للأفراس الأجنبية ، والرجوع الى تواريخ الحالة التناسلية لهذه الأفراس والتي تشمل طريقة كشف العطاف والأعتماد فقط على العلامات الخارجية للعطاف من دون عرض الأفراس

جدول رقم 1 : يبين الأفراس المفحوصة والنسب المئوية للحمل الشهرية والكلية

الشهر / 1989	العدد الكلي للأفراس	عدد الأفراس الحوامل	النسب المئوية
آب	114	54	٪47
أيلول	83	37	٪44.5
تشرين الأول	72	27	٪37.5
تشرين الثاني	71	26	٪36.5
كانون الأول	27	15	٪55.5
الشهر / 1990			
كانون الثاني	60	27	٪45
شباط	51	7	٪14
اذار	67	19	٪28
نيسان	74	15	٪20
مايس	95	26	٪27
حزيران	93	23	٪25
تموز	67	19	٪28
العدد الكلي للأفراس	874	295	٪33.75

جدول رقم 2: يوضح تأثير الوضع التناسلي للأفراس على النسب المئوية للحمل

الوضع التناسلي للأفراس	عدد الأفراس المفحوصة	عدد الأفراس الحوامل	النسبة المئوية
الأفراس المرضعة (Lactating Mares)	226	102	٪45
الأفراس الباكر (Maiden Mares)	334	113	٪33.8
الأفراس التي تعاني من عقم وقتي (Barren)	314	80	٪25.4
العدد الكلي للأفراس	874	295	٪33.75

للفحص التناسلي للتأكد من النشاط الجريبي للمبيض والتغيرات الفسلجية في الجهاز التناسلي المرافقة للعطاف قبل أجراء التسفيد ، وكذلك أسلوب التسفيد المتبع وعدد التسفيدات أثناء العطاف ، وعدم أتخاذ أجراءات صحية قبل التسفيد وعدم الأهتمام بالأفراس المستخدمة لأغراض التكاثر من ناحية التغذية مقارنة بالأفراس المستخدمة لأغراض السباق ، مع أستخدام أفراس كبيرة العمر نسبياً ، كل هذه العوامل أدت بالتأكيد الى تدني الكفاءة التناسلية لهذه الأفراس .

ويتضح التفاوت في معدلات الحمل الشهرية (جدول رقم 1) في نتائج الدراسة الحالية ، حيث تميزت الأفراس المسفدة في أشهر فصل الربيع (آذار ، نيسان ومايس) بأرتفاع معدلات الحمل والتي بلغت (47٪ ، 44.5٪ ، 37.5٪) خلال الأشهر (آب ، أيلول وتشرين الأول) على التوالي وذلك بعد فحصها من أخر تسفيد بحوالي (3–4) شهراً . وكما ظهر أرتفاع معدلات الحمل الشهرية في نفس الجدول لشهري كانون الأول وكانون الثاني والبالغة (55.5٪ و 45٪) على التوالي في الأفراس التي سفدت خلال أشهر فصل الخريف (أيلول ، تشرين الأول وتشرين الثاني) . حيث تبدو معدلات الحمل في هذه الأشهر جيدة مقارنة مع الأشهر الأخرى من السنة . أن نتائج هذه الدراسة تشابه نتائج دراسات مماثلة والتي بلغت فيها معدلات الحمل الفصلية (40–48٪) (1 ، 3 ، 5) . أن الأرتفاع النسبي لمعدلات الحمل في فصلي الربيع والخريف قد يعكس التأثير الأيجابي للمناخ المعتدل وتوفر الأعلاف الخضراء للفصلين المذكورين على الفعالية التناسلية للأفراس[2] . ونظراً لعدم توفر دراسات ميدانية حول موسمية التناسل للأفراس المحلية لذا لا يمكن تفسير أرتفاع معدلات الحمل في فصلي الربيع والخريف الى موسمية هذه الأفراس . أما الأفراس المسفدة خلال فصل الشتاء (كانون الأول ، كانون الثاني وشباط) وأشهر فصل الصيف

(حزيران ، تموز وآب) فقد تميزت بتدني واضح في معدلات الحمل وقد يعزى هذا للتأثير أو المردود السلبي للفصلين (الشتاء والصيف) على الكفاءة التناسلية للأفراس ، وهذا يتفق مع (1 ، 2) حيث أشارا الى التأثير السلبي للبرد والحر الشديدين كعوامل كرب على فعالية محوّر تحت المهاد – النخامية – المبيض وبالتالي على الكفاءة التناسلية لها .

ويبين الجدول رقم (2) نسبة الحمل المئوية لثلاثة أصناف من الأفراس طبقاً لطبيعتها التناسلية والتي كانت (45٪) للأفراس المرضعة ، (33.8٪) للأفراس الباكر و (25.4٪) للأفراس التي كانت تعاني من عقم وقتي ، حيث أتفقت هذه النتائج كلياً مع نتائج ما توصل اليه الباحثين (1 ، 2 ، 3) والتي أشارت الى الأنخفاض التنازلي لنسبة الحمل المئوية في هذه الأصناف الثلاثة للأفراس وكانت من الأفراس المرضعة الى الأفراس العقيمة وقتياً .

عليه يتضح من خلال الدراسة الحالية أهمية نسب الحمل المئوية كمعيار أساسي لتقويم الكفاءة التناسلية للأفراس بصورة عامة وطبقاً لطبيعتها التناسلية بشكل خاص . ونظراً لأنخفاض معدلات الحمل المشار اليها في الأفراس العراقية لذلك يستوجب القيام بدراسة ميدانية أخرى للتعرف على العوامل أو الأسباب التي أدت الى تدني معدلات الحمل في هذه الأفراس ومن ثم التوصل الى الحلول السليمة للمعالجة والتغلب على تلك الأسباب.

REFERENCES

1. Sullivan , J.J. , Turner , P.C. , Self , L.C. , Gutteridge , M.B. , and Bartlett , D.E. (1975) : Survey of Reproductive Efficincy in the Quarter Horse and Thoroughbred. J.Reprod . Fert. Suppl. 23 : 315 - 318 .
2. Ginther , O.J. (1979) : Reproductive Biology of the mare (Basic and Applied Aspects). Published by Equiservices , Gross Plains , U.S.A.
3. Jennings , W.E. (1950) : Twelve Years of horse breeding in the army . J.Am. Vet. Med. Asso. 116 : 11-16 .
4. Bain , A.M. (1957) : Estrus and Infertility of the Throughbred mare in Australia . J. Am. Vet. Med. Assn.
5. Butterfield , R.M. , Mathews , R.G. , and Ropiha , R.T. (1964) : Observations on the fertility of Thoroughbred mares. Aust. Vet. J. 40 : 415-417.
6. Hutton , C.A. , Meacham , T.N. (1968) : Reproductive efficiency on fourteen horse farms . J. Anim. Sci. 27 : 434-438 .
7. Andrews , F. N. , and Mckenzie , F.F. (1941) : Estrus , ovulation and related phenomena in the mare . University of Missouri , Agri. Exp. Sta. Res. Bull. 329 : 1-117 .
8. Ginther , O.J. (1988) : Ultrasonic Imaging and Reproductive Events in the mare . Published by Equiservices , Gross Plains , U.S.A.

EVALUATION OF FERTILITY PERFORMANCE IN IRAQI MARES

F.R. Abdul-Aziz, L.Y.A. Al-Rahman, T.M. Hasson

Dept. Of Theriogenology, College of Veterinary Medicine

SUMMARY

Between August, 1989, to July, 1990, 874 Iraqi mares aged between (3-25) years were examined by rectal palpation to diagnose pregnancy in order to evaluate their reproductive efficiency. These mares were grouped according to their reproductive status into Lactating, Maiden and Barren. The mean overall pregnancy rate was 33.75% and the monthly rate ranged between 14%-55.5%. Pregnancy rates were 45%, 33.8% and 25.4% respectively. We conclude that pregnancy rate could be used to evaluate reproductive efficiency of Iraqi mares. Higher pregnancy rate can be obtained when mares serviced during Spring and Autumn months.