

تقييم القيمة الغذائية لبعض الشجيرات الرعوية تحت مستويات مختلفة من الري التكميلي

إبراهيم بن عايد المحسين - عبد العزيز بن محمد السعيد - عبد الله بن عبد العزيز الدوس

جامعة الملك سعود - كلية الزراعة - قسم الإنتاج النباتي - الرياض

الملخص

أدى التوسع في مشاريع الإنتاج الحيواني وزيادة الثروة الحيوانية إلى زيادة الطلب على الأعلاف في المملكة العربية السعودية التي تمتاز بارتفاع استهلاكها المائي، وفي ظل سياسات ترشيد استهلاك المياه تبرز الحاجة إلى البحث عن مصادر أعلاف بديلة، كما أن توافر أعداد كبيرة من أجهزة الري غير المستغلة أظهر الحاجة إلى إمكانية استغلال نباتات المراعي كمصادر أعلاف إضافية باستخدام الري التكميلي لرفع قدرتها الإنتاجية. وتهدف هذه الدراسة إلى تقييم القيمة الغذائية لبعض الشجيرات الرعوية تحت مستويات مختلفة من الري التكميلي. درست خمسة أنواع من الشجيرات الرعوية (الرغل، القطف الملحي، الجربة، الروثة، الشيح) تحت أربع معاملات ري شملت: الري طوال السنة بمعدل ٤٨٠ مم/سنة - الري في فصل الصيف والحريف بمعدل ٢٤٠ مم/سنة - الري في فصل الصيف بمعدل ١٢٠ مم/سنة - بدون ري. قدرت القيمة الغذائية للأنواع خلال فصول السنة. وأظهرت النتائج أن الري التكميلي أدى إلى رفع نسبة البروتين الخام إذ أعطت المعاملة الأولى والثانية نسبة بروتين أعلى بدرجة معنوية (٤، ١١%) ولم يكن بين المعاملات فوارق معنوية في الألياف الخام، كما أعطت نباتات الجربة والقطف فالشيح أعلى نسبة بروتين بلغت ١١،٧%، ١١،٦%، ١١،٥% على التوالي وسجل الرغل والقطف أقل نسبة ألياف بلغت ١١،٩% وذلك لمتوسط السنتين لكلا النوعين. وأظهرت هذه الدراسة إمكانية الاستفادة من الشجيرات الرعوية المحلية في توفير مصادر إضافية للأعلاف ذات قيمة غذائية جيدة بالاعتماد على كميات محدودة من مياه الري التكميلي.

Evaluation of Nutritive Value of Some Browse Species under Different Levels of Supplementary Irrigation

Ibrahim A. Muhaisen - Abdulaziz M. Assaeed - Abdullah A. Al-Doss

King Saud Univ.- College of Agric. Dept. of Plant Production- Riyadh

Abstract

The increase in animal production projects led to an increase in demand for forage production in the Kingdom of Saudi Arabia. Forage crops are characterized by their high water consumption. As the present policies of the Government focus on water conservation in the field of agriculture, it became of vital importance to search for alternative forage resources. In addition the presence of a large number of irrigation equipments which are not in use, made it possible to utilize range plants as fodder crops using supplementary irrigation to increase their production. This study aims at evaluating the nutritive value of some range shrubs under different levels of irrigation. Five species of range shrubs (*Atriplex Leuoclada*, *Atriplex halimus*, *Farsetia aegyptia*, *Salsola villosa* and *Artemisia sieberi*) were evaluated under for irrigation regimes (480, 240, 120 and 0 mm/year). The nutritive value of these shrubs was evaluated during the different seasons of the year. The results indicated that irrigation increased crude protein (CP%), under the first and second water regimes (480 and 240 mm/year) and gave significantly the higher than the other two treatments (11.4 CP %). There were no significant differences between treatments in crude fiber. *Farsetia aegyptia*, *A. halimus* and *A. sieberi* gave the highest CP (11.57%). *Atriplex leuoclada* and *A. halimus* gave the least crude fiber percent (11.9%) as a mean for the two years. The results of the present study suggest that irrigation can efficiently be used to develop alternative fodder resources of acceptable nutritive value.