# العلوم الطبيعية

## زراعة

### علف – مورنجا - السعودية

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **149** |  | **رقــم البحــث :** | 307/427 |
|  |  | **عنوان البحـــث :** | إنتاجية العلف والنموالخضرى والقيمة الغذائية لشجرة المورنجا (*Moringa peregrina*)  و(*Moringa olifera)* بالمنطقة الغربية بالمملكة العربية السعودية |
|  |  | **الباحث الرئيــس :** | أ.د. حسين الجزولى عثمان |
|  |  | **الباحثون المشاركون :** | أ.د. عطاالله أحمد ابوحسند. سمير على توفيق |
|  |  | **الجهـــــــة :** | كلية الأرصاد والبيئة وزراعة المناطق الجافة |
|  |  | **مدة تنفيـذ البحـث :** | 24 شهور |
|  | مستخلص البحث |

تركزت معظم الدراسات عن شجرة (اليسر) على المورينجا أوليفرا(*M. oleifera*) وقد يعزى ذلك لوجودها في المناطق الفقيرة من قارتي أفريقيا و آسيا حيث يلجأ العديد من سكان الريف للبحث عن موارد طبيعييه تساعدهم في سد رمقهم بغض النظر عن القيمة الغذائية لذلك المصدر مادام مستساغاَ ومقبولا ومعطياَ الشعور بالشبع. وبالفعل فقد أثار اعتماد بعض القبائل الأفريقية على أوراق وثمار شجرة المورينجا كمصدر للنقد وإدخالها في الأطعمة المحلية حفيظة المؤسسات العلمية لدراسة القيمة الغذائية لشجرة (*M. oleifera*) ودورها في درء آثار سوء التغذية. وقد أظهرت تلك الجهود أن شجرة اليسر هي حقا الشجرة المعجزة أو شجرة الحياة. أما في الجزيرة العربية حيث نشأت المورينجا بيرجرينا(*Moringa peregrina*) والتي تسمىأيضا  *Moringa arabica* فقد لوحظ أن بعض الأهالي بالقرى المحيطة بالمدينة المنورة وفى منطقة الوجه ومنطقة تهاما يعرفون هذه الشجرة ويطلقون عليها بعض الأسماء المحلية كشجرة اليسر أو شجرة البان أو شجرة البهين وأنهم يقطفون ثمارها لاستخراج الزيت بطرق تقليدية تتمثل في تكسير البذور وغليها في الماء وقطف الزيت من سطح الماء في اليوم التالى.وقد لوحظ أن الزيت يحظى بمكانة خاصة وأنه يباع بأسعار مرتفعة ويستغل في مجالات عديدة تشمل الطبخ والعلاج ومسح البشرة للترطيب والوقاية من لفحات الشمس، ولم تدون أي استعمالات أخرى لأوراق أو ثمار الشجرة وسط اهالى فى المناطق المشار إليها كما هو الحال فى بعض الأقطار الأسيوية والأفريقية ،كما لم تحظ الشجرة العربية بالقدر المطلوب من البحث العلمي والمتابعة. إلا أنه وعلى ضوء الزيارات الميدانية التى قام بها الفريق البحث لمرتفعات الدرع العربى لللمنطقة المتددة من المدينة المنورة وحتى الوجه شمالاَ لوحظ أن قطعان الماشية من الضان و الماعز والبقر والجمال ترعى الأشجار المتناثرة على سفوح الجبال والوديان وأن رعى أشجار اليسر يؤدى إلى زيادة إدار الحليب والسمنة وزيادة الخصوبة وقوة التحمل كما أن حليب القطعان التى ترعى على شجرة اليسر يساعد على بناء الجسم والمحافظة على الصحة العامة. ولتطابق هذه المعلومات الأولية مع نتائج العديد من الدراسات التى أشارت للقيمة الغذائية لأوراق شجرة اليسر للإنسان والحيوان فقد صمم البحث الحالى لدراسة إنتاجية العلف الأخضر ومعدلات النمو والقيمة الغذائية لشجرة اليسر (*Moringa peregrina*) والمورنجا(*Moringa oleifera)* . ومن المؤمل أن تؤدى نتائج الدراسة للإستفادة من شجرة اليسر فى مجالات التغذية البشرية والحيوانية وإنتاج الأعلاف بالمنطقة الغربية السعودية.

# Pure Sciences

## Agriculture

### Forage – Moringa - Saudi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **149** |  | **Award Number :** | 307/427 |
|  |  | **Project Title :** | Forage production ,Vegetative growth and Nutritive value of Moringa tree (*Moringa peregrina* ) و(*Moringa oleifera )* in the Kingdom of Saudi Arabia |
|  |  | **Principal Investigator :** | **Prof. Dr.** **Hussein Elgizouli Osman** |
|  |  | **Co-Investigator :** | Prof. Dr. Attalah Ahmed HassanDr. Samir tawfiq |
|  |  | **Job Address :** | Faculty of Meteorology, Environment and Arid Land Agriculture  |
|  |  | **Duration :** | 24 Months |
|  | Abstract |

Most of the previous studies on Moringa concentrated on (*M.*  *oleifera* ) because of its prevalence in the poor areas in Africa and Asia ; where most of most of the people in the rural areas search for edible natural food resources to support their living and fill the stomach in respective of the nutritive value of these resources . The reliance of some African tribes on the leaves of moringa as a local food and an income source motivated some of the scientific bodies to assess the nutritive value of the tree and its possible role in the compact of malnutrition. These studies revealed beyond no doubt that *Moringa oleifera* is the miracle or the life tree.

 In the Arabian desert, the home of (*Moringa peregrina* or Moringa *Arabica*), it is observed that residents in Medinah,Wajah and Tohama areas, recognize the moringa tree under various names such as Alyser,Alban and Beehen tree and extract an valuable oil from its mature pods the traditional methods that involves crushing and boiling of the seeds and collection of the floating oil in the next day. It is noticed that the beheen oil has a special place in the areas and it is sold at high prices and used in cooking, medicine and cosmetics and skin softening. Other uses of pods or leaves were not reported in the areas and no research activities were carried out to assess the Arabian tree.

 However, a recent visit carried out to the area extending between Al-Medinah Al\_monawarah and al Wadjah indicated that the moringa trees are heavily grazed by sheep, goat , camel and cattle stocks and that grazing moringa trees increased both milk production, fat deposition, strength and fertility in grazing livestocks . Drinking milk of animal stocks fed on moringa Increased body strength and overall health conditions. These preliminary observations are in accordance with previous studies that indicated the nutritive value of the vegetative parts of moringa and its use in both man and animal nutrition. Thus, the present work is conducted to assess forage yield, growth rates and nutritive components of two moringa species namely, (*Moringa peregrina*) and (*Moringa oleifera)*. It is hoped that the results of study will lead to the utilization of the tree in human nutrition and in feeds and forage production in the Kingdom