الجامعة التقنية الشمالية

الكلية التقنية الزراعية / الموصل

نشرة الكلية التقنية الزراعية

قسم تقنيات الإنتاج الحيواني

العدد2

العنوان

أوراق شجيرة المورينكا كبديل علفي في تغذية حيوانات المزرعة

الاشراف العام
أ.د. شهاب أحمد البجاري

الاشراف العلمي
م.م محمود شاكر التوتونجي

اعداد وتنفيذ
م.م. وسيم عامر الخفاف

مسؤول النشرة العلمية
م. زراعي. معن عبد الامير باقي

https://t.me/joinchat/AAAAAFjDHqbzGlFHXm_bn
https://ntu.edu.iq/ar/tca-ar/
computer.center.tca@ntu.edu.iq
الكلية التقنية الزراعية-الموصل
Technical Agricultural College of Mosul

كذلك أوضحت الدراسات أن استبدال 20-50% من إجمالي العليقة الحيوانية بأوراق المورينكا كمصدر للبروتين أدى إلى زيادة معدلات الوزن الحى ومعدلات هضم المادة الجافة وهضم البروتين والألياف وإلى زيادة الطاقة المتاحة في الاغنام كما أدى إلى إدخال أوراق المورينكا كبديل لفول الصويا والخردل إلى زيادة معدلات تمثيل البروتين في الحيوانات المجترة وذلك لدورها في زيادة معدلات البروتين المتاح لميكروبات الهضم كذلك أدت إضافة أوراق شجرة المورينكا كغذاء للأبقار بنسبة 40-50% من الغذاء اليومي إلى زيادة إنتاج الحليب بنسبة 45 – 65 %.

كذلك أشارت أنه ونسبة لارتفاع محتوى أوراق المورينكا من البروتين فلابد من أخذ الحيطة عند دعم الأعلاف التقليدية بعلف المورينكا لتجنب زيادة جرعة البروتين المعطاة للحيوان عن الكمية المطلوبة حيث إن إعطاء الأبقار كميات كبيرة من البروتين ربما تتسبب في موتها لأنه يتسبب في تغيير دورة النيتروجين.

وللحصول على المعدل الأمثل تغذى البقرة بحوالي 15-17 كيلو غراماً من علف المورينكا يوميا كما يجب خلط أوراق المورينكا المقدمة كعلف للأبقار مع المولاس أو قصب السكر أو حشيشة الفيل أو الذرة الحلوة الرفيعة أو أي علف متاح محليا.

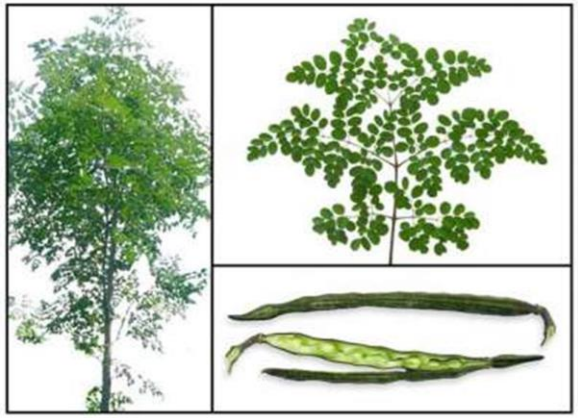
إستعمال مركز أوراق المورينكا لتغذية الدواجن:

يصعب على الدواجن تناول أوراق الشجرة أو مسحوقها مباشرة إلا أنه من الممكن استخلاص نصف محتوى البروتين في الأوراق فى هيئة مركز ومن ثم إضافته لغذاء الدواجن وللحصول على هذا المركز يجب خلط الأوراق وتسخينها ثم تمريرها من خلال مطحنة مطرقية ومن ثم يسخن المستخلص إلى 70 درجة مئوية لمدة 10دقائق ليتجمع البروتين ويترسب في القاع ويمكن زيادة القيمة الغذائية للأوراق بالنسبة للدجاج عن طريق إضافة إنزيم الفايتاتيز لتكسير الفايتاتيز الموجود في الأوراق مما سيزيد من تمثيل البروتين وامتصاص الفسفور الموجود في أوراق الشجرة ومن الممكن خلط الإنزيم مع الأوراق دون تسخين وتعمل إضافة كيلو جرام واحد من الأنزيم إلى مركز الأوراق لمعالجة 3333 كجم من غذاء الدجاج اللاحم أو 5555 كجم من غذاء الدجاج البياض.

شعارنا دائما #ازرعوا_فالزراعة_حياة

شجرة المورينكا هي واحدة من النباتات المفيدة واسمها العلمي هو Oleifera Moringa تحتوي عائلة المورينكا على 14 صنف مختلف ولها عدة اسماء مختلفة، فمن أسمائها شجرة الفقراء، والحبة الغالية، ونجمة الفراعنة، وعصا الطبل، وفجل الحصان وغيرها الكثير من الأسماء التي تختلف بطريقة تسمية الناس لها.

المورينكا شجرة مُعمرة مُتساقطة الأوراق تنتمي إلى الفصيلة البانيّة, حيث تزرع المورينكا في المناطق المدارية وتنتشر زراعتها في بلاد عديدة من قارتي آسيا وافريقيا, وتمتاز بقدرتها على تحمل الأجواء الجافة ولكنّها لا تتحمّل الأجواء الباردة والصقيع لذلك نجدها في الصحاري، فهي لا تحتاج الى الأمطار الغزيرة حيث تتحمل الجفاف وتنمو في الأراضي القاحلة والحارة وتمتاز بسرعة النمو , وهي تعتبر من اسرع الاشجار في النمو اذ يصل ارتفاعها الى مترين في أقل من شهرين وأكثر من ثلاثة أمتار في أقل من عشرة أشهر من زراعة البذور.



تحتوى أوراق المورينكا على معدلات عالية من الأحماض الأمينية الاساسية مثل (الميثيونين، السيستين، التربتوفان، اللايسين) وغير الاساسية مما يجعلها عنصراً هاماً لتغذية الحيوان. إذ تمتلك المورينكا قيمة غذائية عالية لأنها مصدر ممتاز للبروتينات التي تتراوح نسبتها بين (11 و 39 %)، فهي تحتوي نسباً كبيرة من مختلف أنواع الفيتامينات مثل فيتامينات (A,B,C,E) وهي غنية بالمعادن (الحديد، الكالسيوم، الزنك، السيلينيوم)، إضافة إلى احتوائها على بيتا كاروتين والمركبات الفينولية والسكريات.

مميزات وفوائد المورينكا:

فوائد المورينكا لا تكاد تحصى فهي كما يقال عنها النبات المعجزة، حيث أثبتت بعض الدراسات:

1- أنّ الأجزاء المختلفة من عشبة المورينكا قادرة على علاج العديد من الأمراض.

2- تتمثل القيمة الغذائية في الأوراق، حيث تحتوي الأوراق على الزنك الضروري لعمليات الأيض وتنظيم انقباض العضلات وبناء الخلايا.

3- تحتوي الأوراق على عنصر الحديد والذي يوصف لمن هم مصابون بفقر الدم وانخفاض عدد كريات الدم الحمراء.

4- كما تعتبر مصدر غني بفيتامين (C) حيث تحتوي على أضعاف النسبة الموجودة في البرتقال.

5- توصف عشبة المورينكا للنساء المرضعات، فهي تزيد من إدرار الحليب، وتعمل علي زيادة مستويات البرولاكتين وهو هرمون الرضاعة عند الأم.

6- تحتوي على نسبة عالية من البوتاسيوم الذي يقي من مرض الزهايمر ويقوي خلايا المخ وينشّط الذاكرة ويضاعف نسبة التركيز لدى الإنسان.

7- امتلاك المورينجا للمواد المضادة للتأكسد (الفينولات) يفيد في إصلاح التلف الذي قد يحصل في بعض الأعضاء مثل البشرة والقلب والكبد، وتقليل الأصابة بالأورام السرطانية.

8- . تستعمل بذور المورينجا في تنقية المياه حيث أكّدت بعض الدراسات فعالية البذور في إزالة الجسيمات العالقة في الماء عندما تكون نسبة عكورة المياه عالية.

العيوب

يجب الانتباه أن من الأكثار من تناول الجذر قد يسبب الشلل لاحتوائه على مواد سامّة.

استعمال أوراق شجرة المورينكا لغذاء الحيوانات المجترة

يؤدى تكثيف زراعة المورينكا إلى زيادة إنتاجية العلف ومستخرجاته ذات القيمة الغذائية العالية لدعم الأعلاف الحيوانية وتحتوي أوراق المورينكا على معدلات عالية من الأحماض الأمينية الضرورية وغير الضرورية وعلى معدلات عالية من الليوتين* مما يجعلها عنصراً هاما لتغذية الحيوان.

هذا وقد أوضحت الدراسات الحديثة أن إضافة أوراق المورينكا لدعم المكون البروتيني لعلف قطع ماشية تكون من 24 حيواناً تركت لترعى على حشيشه الغامبا (المراعى التي تحتوى على بعض النباتات البقولية) نهاراً، علف نصفها على المرعى الطازج والأخر على المورينكا المفرومة عمر 35 يوم ليلاً اكتسبت المجموعة التي أعلفت المورينكا ليلاً وزناً أعلى بكثير من المجموعة التي أعلفت من المراعي الطازجة ليلاً ونهاراً.

كذلك أوضحت الدراسات التي أجريت على مجموعتين من أبقار الحليب علفت إحداهما من المرعى الطبيعي بينما دعمت المجموعة الثانية بثلاثة كيلو جرامات من المورينكا الجافة يوميا أدى الدعم بعلف المورينكا إلى زيادة إنتاج الحليب بشكل ملحوظ ولم تتأثر مكونات الحليب الدهن والبروتين الخام وإجمالي المواد الصلبة وخصائصه الحسية الشم والتذوق واللون بشكل كبير كما زادت معدلات هضم البروتين والألياف للأبقار التى أعلفت بالمورينجا.

*الليوتين هو أحد أنواع الفيتامينات الذي يعتبر من مضادات الأكسدة القوية، كما يعتبر جزءًا من المركبات التي تُعرف باسم "الكاروتينات" Carotenoids، وهي المركبات التي ترتبط بالبيتا كاروتين وفيتامين أ.