المزارع العربي

The Arab Farmer

Edition NO.53 December 2019

العدد الثالث والخمسون , كانون أول / ديسمبر 2019

في هذا العدد:

- الدورة الزراعية وأهميتها
- شجيرة الدفلى فوائدها وسميتها
- حياتية ومكافحة القشرية الحمراء
- الحمية الكيتونية

مقـــدادي
MIQDADI
شـــركـــة المـــــواد الـزراعـيـــة
Agricultural Materials Company

مجلة زراعية نصف سنوية تصدرها وتوزعها مجاناً

المزارع العربي

The Arab Farmer

حفاظا على البيئة تحولنا إلى النسخة الإلكترونية

GO PAPERLESS

الآن يمكنكم ارسال بريد الكتروني أو رسالة واتس أب للعناوين التالية لتصلكم المجلة بشكل دوري

arabfarmer@agrimatco-me.com

00962799930371

مقـدادي
MIQDADI
شـركـة الـمـواد الـزراعـيـة
Agricultural Materials Company

المزارع العربي

The Arab Farmer

مجلة زراعية نصف سنوية تصدرها وتوزعها مجاناً شركة المواد الزراعية - مقدادي

مقدادي
MIQDADI
شركة المواد الزراعية
Agricultural Materials Company

العدد الثالث والخمسون
كانون أول / ديسمبر 2019

في هذا العدد:

شجيرة الدفلى 4
إعداد الدكتور جمال القاسم

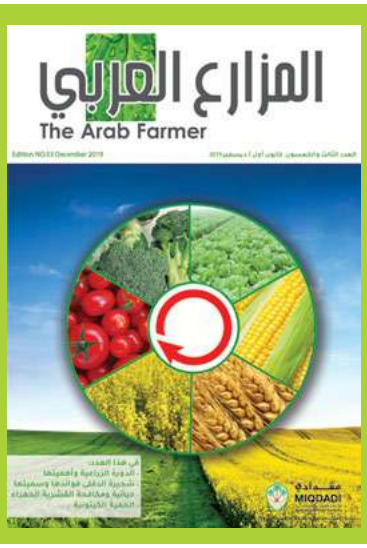
الدورة الزراعية 7
إعداد المهندس محمد تمام

مقارنة بعض رشاشات ري المسطحات الخضراء 10
إعداد المهندس احمد ربيع عيد

دورة حياة القشرية الحمراء وطرق مكافحتها 14
إعداد الدكتور توفيق العنتري والمهندس إسماعيل إبراهيم

الميكروبوتا ثورة جديدة في تغذية الحيوان 18
إعداد الدكتور أحمد العليمي

الحمية الكيتونية 20
إعداد الدكتور لؤي اللبان



رئيس التحرير المسؤول
المهندسة الزراعية
أسيل أحمد ابوهندي

لطلب الاشتراك في المجلة يرجى مراسلة عنوان المجلة الالكتروني
arabfarmer@agrimatco-me.com

هاتف : 5921082 -6- 962+
فاكس : 5939873 -6- 962+
ص.ب : 431 عمّان 11118
المملكة الاردنية الهاشمية

شجيرة الدفلى

إعداد
الأستاذ الدكتور جمال راغب قاسم
قسم وقاية النبات، كلية الزراعة
الجامعة الأردنية

الوصف النباتي والتصنيف:

يسمى نبات الدفلى بأسماء عربية مختلفة منها دفلى، دفله، تفلة، ورد كاذب، دفل، وسم الحمار وغيرها, الأسم العلمي للنبات هو Nerium oleander. L ويتبع العائلة الدفلية Apocynaceae ويسمى باللغة الأنجليزية Oleander أو Wild Oleander

الدفلى شجيرة معمرة تصل في إرتفاعها حتى أربعة أمتار، أوراقها متقابلة أو متجمعة على كل عقدة من الساق ثلاثة أوراق ذات ملمس جلدي، بيضاوية الشكل ومتطاولة الأزهار متجمعة وذات ألوان مختلفة تتراوح ما بين الأبيض وحتى الأحمر الغامق أو القرميدي, ويزهر النبات خلال الفترة الواقعة ما بين نيسان ولغاية تشرين أول.

الثمار رفيعة، مستديرة، طويلة ومخططة، بنية اللون تتفتح من ناحية واحدة, تتواجد الدفلى في الحالتين المزروعة والبرية، حيث يزرع النبات في الحدائق العامة والخاصة وفي الشوارع والجزر وفي محيط الساحات العامة والمسطحات وحتى يمكن رؤيته على جوانب الطرق حيث تتوزع الدفلى في هذه الأماكن كنبات زينة ويمكن أن يتواجد أحيانا في الأماكن المهملة.

تنمو الدفلى في معظم أنواع الأراضي وتتحمل الجفاف بالرغم من أنها نبات بيئات رطبة محبة للماء، حيث يتواجد النبات طبيعياً في مجرى المياه وفي الأودية وعلى حوافها وكذلك على جوانب قنوات الري, هذا وتصاب الدفلى ببعض النباتات المتطفلة مثل الحامول والدبق حيث تقضي هذه الطفيليات على شجيرات الدفلى وتنتشر منها إلى نباتات إقتصادية هامة.

مقدادي
MIQDADI
شركة المواد الزراعية
Agricultural Materials Company

محتوى النبات من المواد الكيميائية:

يحتوي نبات الدفلى على لبن نباتي يحوي غليكوزيدات قلبية cardiac glycocides أهمها الأولياندرين oleandrin حيث توجد في الأوراق والأغصان كما تحتوي الأوراق على 02,0-1,0 % من الأولياندرين على شكل بلورات نقية. ومن الغليكوزيدات الأخرى الموجودة في النبات النيرين niriin وفولينرين folinerin ونيرتانثين nirtanthin نيرياترين neriatrin وكورتيرانين corteranin وادينيرين adinerin وكذلك كيورارين كاذب pseudocurarine وغليكوزيدات فلافونية ومنها الروتين. أما البذور فتحتوي على غليكوزيدات غير مدروسة وعلى زيت ثابت.

الأهمية الطبية والاستخدام الطبي:

رغم سمية النبات العالية إلا أنه تستخدم مستخلصات من أوراقه الجافة، وقلف الساق والجذور، والعصارة الحليبية في الطب بشكل عام.

الاستخدامات الأخرى للدفلة:

يعتبر النبات قاتل للحشرات ويستعمل مسحوق الأوراق في تسميم الفئران. كما أن الدفلى نبات زينة في الحدائق والشوارع وحتى أمام البيوت والمنازل خاصة في الأرياف.

محاذير الاستعمال والآثار الجانبية:

النبات بجميع أجزائه سواء الخضراء أم الجافة هو سام جداً للإنسان والحيوان، حيث يحدث التسمم به تعرقاً، وفقداناً للشهية، ومغصاً معوياً وإسهال شديدين، وانخفاضاً في ضغط الدم. وتسبب البذور وقشور النبات دوخان، واضطرابات عقلية، وغثيان وتقيؤ وشلل في الجهاز التنفسي ومن ثم الموت. تظهر تأثيرات السمية على كل من الجهازين الهضمي والعصبي وكذلك على القلب.

أهم التأثيرات على الجهاز الهضمي هي القيء، والغثيان، وزيادة إفراز اللعاب، والأسهال، وآلاماً معدية. أما التأثيرات على القلب فتظهر بعدم إنتظام في ضرباته، وعلى الجهاز العصبي بشكل نعاس، وإرتعاش في العضلات، ونوبات تشنجية، وغيبوبة. النبات سام للخيول والأبقار والأغنام والقطعان والكلاب وتعتبر الغليكوزيدات القلبية cardiac glycocides ومنها الأوليندروزايد oleandroside والنيروزايد nerioside ذات تاثيرات على القلب مشابهة لتلك التي يحدثها الديجيتوكسيجنين digitoxigenin وهي المسؤولة عن تسمم هذه الحيوانات. الجرعة القاتلة LD50 من الأوراق هي 0.005 من الوزن الحي للخيول والأبقار و 0.015 للأغنام، وتكفي ورقة واحدة من النبات لقتل الأنسان البالغ. هذا وقد سبق وأن أحدث شواء اللحوم باستخدام الأفرع الجافة للنبات تسمماً للمتنزهين أثناء عطلة نهاية الأسبوع .

Oleander (Nerium oleander L.) is a woody perennial shrub belongs to the family Apocyanaceae. It grows up to 4m in height, with narrow lanceolate and leathery leaves found in triple per node on the stem. Oleander is found cultivated as well as wild grown in different places and geographical regions. It is grown as an ornamental plant in public and home gardens, on roadsides, lawns and even empty places. In addition it grows wild along water streams, water ponds surroundings, in wadies and even in low mountinous area. It tolerates drought and salinity although known as of a hydrophytic habitat. Oleander flowers from April until October and found in different flower coloures ranged from white to dark red. Flowers are found in groups terminally on the lateral branches. Oleander contains different chemicals many of which are of medicinal importance. However, oleander is extremely poisnous to human and animals in all plant parts and forms wither fresh or dry.Toxcity sysmptoms ranged from dizzness, .drowness, mental disorders, toxcity to both the degistive and neural systems, shriveling and death

مقـــدادي
MIQDADI
شـركـة المـواد الـزراعـيـة
Agricultural Materials Company

الشركة الحديثة لصناعة الأسمدة

Modern Company For Fertilizer Production

امتصاص سريع

www.mcfp.jo

الدورة الزراعية

إعداد
المهندس محمد تمام
مدرس الكيمياء الحيوية المساعد
كلية الزراعة جامعة الفيوم

الدورة الزراعية هي نظام تتابع زراعة مجموعات معينة من المحاصيل على مساحة محددة من الأرض خلال فترة زمنية محددة إذاً هي عبارة عن توافق زمني مكاني تكنولوجي للزراعة وهذا التعريف منبثق من العوامل الأساسية فى التعريف السابق وهى الأرض ، المحاصيل ، الزمان ، العمل ومستلزمات الإنتاج المختلفة، تتراوح مدة الدورة الزراعية ما بين سنتين إلى تسع سنوات وذلك على حسب ماهية وعدد المحاصيل التى سيتم زراعتها خلال مدة الدورة ونظام الزراعة المتبع، حيث تقصر مدة الدورة فى دورات الخضر وتكون أطول فى دورات القصب ، ومن الجدير بالذكر أن أول دورة زراعية تم تطبيقها كانت فى إنجلترا عام ١٩٣٠م.

أما بالنسبة لطريقة تسمية الدورة فهناك ثلاثة طرق يشتركوا فيما بينهم فى استخدام اسم المحصول الرئيسى للدورة متبوعا بمدة الدورة أو اسم المنطقة التى تطبق فيها أو نوع الأرض وذلك بالنسبة لمصر ، أما على المستوى العالمى فيتم تسمية الدورة طبقا لأسماء محاصيلها ، أو طبقا لعدد سنواتها.

وعلى الرغم من إهمال تطبيق نظام الدورة الزراعية فى بعض الدول إلا أنه مع الزيادة السكانية المستمرة ومع ثبات مساحة الأرض أصبح من المهم العودة إلى تطبيق نظام الدورة الزراعية وبالفعل فإن العديد من الدول عادت لتطبيق نظام الدورة الزراعية ولاسيما مصر مما يعكس أهمية وفوائد تطبيق الدورة الزراعية والتى يمكن استعراضها فيما يلى:

1. يضمن إتباع الدورة الزراعية التحكم فى انتشار الآفات الزراعية كالحشائش والحشرات والأمراض وذلك من خلال عامل أساسي ألا وهو عدم توافر العائل الأساسي (المحصول المنزرع) لها بإستمرار بل إنه فى حالة تتابع مع المحاصيل الأخرى فى الدورة ، ولكن يجب البحث دائما عن الأصناف المقاومة للإصابة بالحشرات ولاسيما الحشرات واسعة التخصص والتى يمكن ان تتغذى على أكثر من عائل مثل ديدان ورق القطن وكذلك المقاومة للأمراض ولاسيما التى تنقل الجراثيم المسببة لها عن طريق الهواء حيث لايفيد استخدام الدورة الزراعية فى هاتين الحالتين.

2. ضمان الحفاظ على خصوبة التربة عن طريق ضمان إستمرار وجود المادة العضوية والأزوت فى التربة وذلك من خلال تتابع زراعة المحاصيل المجهدة مثل القطن مع المحاصيل النصف مجهدة مثل المحاصيل الورقية والمحاصيل الغير

مقـــدادي
MIQDADI
شـركـة المـواد الزراعيـة
Agricultural Materials Company

مجهدة مثل البرسيم والبقوليات.

3. تفاوت إستخدام طبقات التربة كمصدر للغذاء وعدم الإعتماد على طبقة واحدة وذلك لتتابع زراعة المحاصيل المتفاوته في عمق جذورها من محاصيل سطحية الجذور ومحاصيل متعمقة الجذور مما يضمن حالة من الإتزان الدائم فى محتوى الغذاء في طبقات التربة المختلفة، وكذلك ضمان حالة من التوازن فى محتوى التربة من العناصر المختلفة حيث تتفاوت المحاصيل فى استخدامها للعناصر الغذائية المختلفة فعلى سبيل المثال محاصيل الحبوب تستهلك مقدار كبير من النيتروجين ومحاصيل البقول تستهلك الفوسفور ولكنها تزيد من كمية النيتروجين فى التربة عن طريق تثبيت نيتروجين الهواء الجوى من خلال بكتيريا العقد الجذرية.

4. مقاومة عوامل التعرية وذلك من خلال استمرار شغل التربة بالمحاصيل مما يمنح التربة غطاءً واقياً ضد عوامل التعرية.

كل الفوائد السابقة كانت متعلقة بالتربة والمحاصيل ولكن لإتباع الدورات الزراعية ايضاً بعد إقتصادى يمكن توضيحه فى النقاط التالية:

• زيادة كمية المحصول وتحسين جودته وصفاته وذلك نتيجة الفوائد السابقة التى عادت على التربة والمحصول من خلال اتباع الدورة الزراعية.

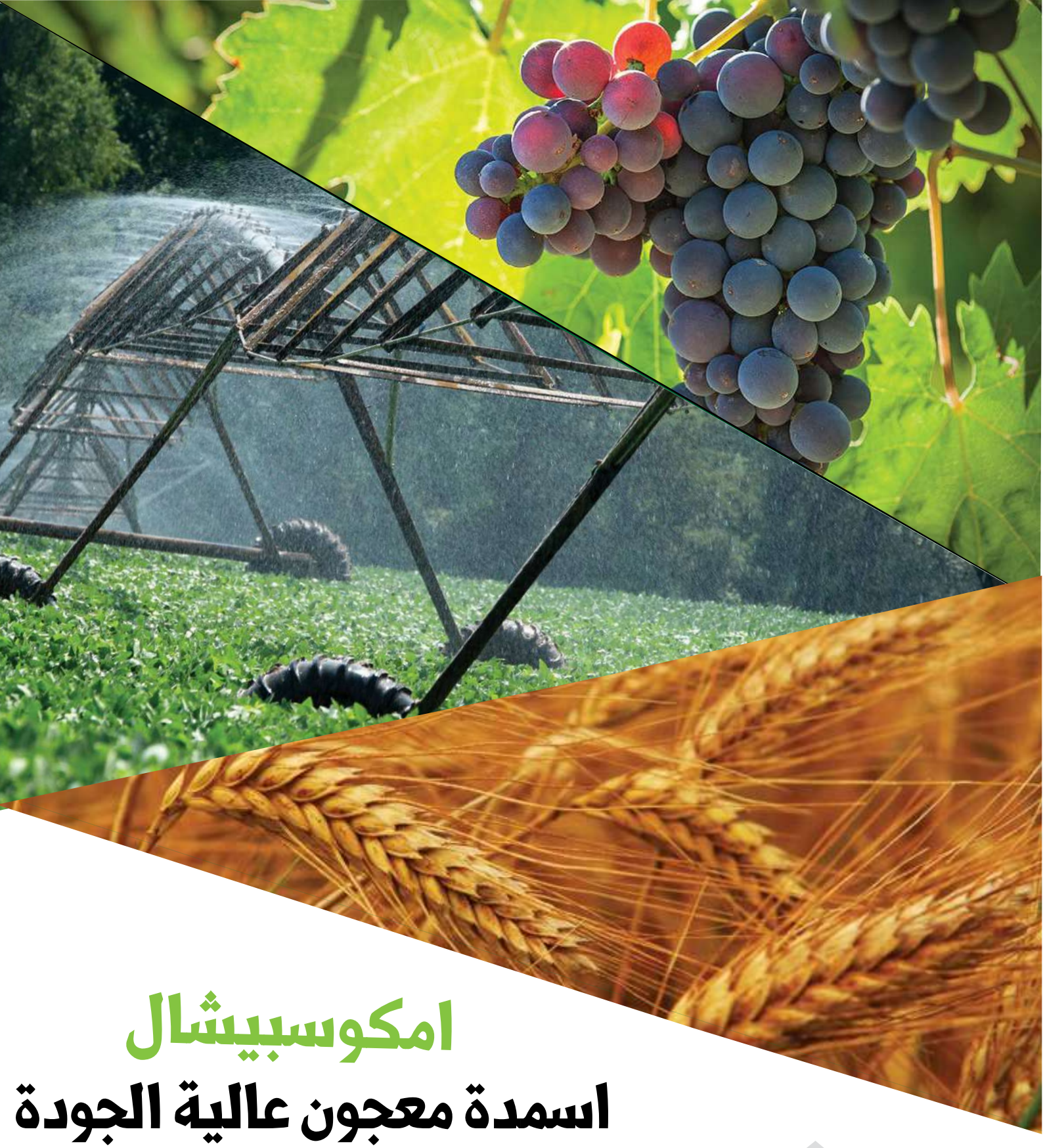
• ضمان الادارة الزراعية الجيدة للمزرعة وتوزيع العمالة بها بطريقة جيدة على مدار السنة فلا تكون الحاجة ملحة للعمالة فى وقت معين وفى وقت آخر لا يوجد حاجة للعمالة وكل ذلك يتم مراعاته عند تصميم الدورة بإختيار المحاصيل المتفاوته في حاجتها للعماله علي مدار السنه.

• تعدد مصادر الدخل للمزارع على مدار السنة عن طريق تنوع المحاصيل المزروعة وأيضا زيادة ضمان الحصول على الربح وتقليل عنصر المجازفة.

وعلى الرغم من كل الفوائد التى سبق الإشارة إليها إلا ان هناك بعض العوامل التى تعيق تطبيق نظام الدورة الزراعية ومن اهم هذه العوامل صغر مساحة الحيازات الزراعية وكذلك الحالة الاقتصادية لمزارعي المنطقة والتى قد تدفعهم لزراعة محصول ما بإستمرار أو عدم زراعة محصول ما نظرا لإرتفاع تكلفة زراعته وكذلك ارتفاع سعر محصول معين قد يدفع المزارع الى الرغبة فى زراعته مرة أخرى، وأحيانا أخرى عند إصابة المحصول بمرض أو آفة معينة ما يصعب معه زراعته فى نفس المنطقة إلا فى حالة استنباط أصناف مقاومه.

وعلى الرغم من هذه المحددات والمعوقات في إتباع نظام الدورة الزراعية إلا أنه عند مقارنتها بالفوائد والمميزات السابق الإشارة اليها يتضح أنه من الأهمية بمكان إتباع نظام الدورة الزراعية مع الاهتمام بإجراء العديد من الأبحاث من أجل تطوير وتحديث هذا النظام وذلك لتعظيم الإستفادة من نظام الدورة الزراعية.

Crop Rotation, Past and Future, an Analytical Vision, its Advantages and its Defectives
Within this article we try to emphasis on the importance of the crop rotation and its gold role in the agriculture process in all its factors starting from the land, the crop, the economic factors, and the human sources; and even though its defectives but in comparison with its huge benefits we can honestly say that we must follow use these treasure and continue run the studies to develop it as it can help the farmer to raise the production, save the soil fertility and more resistant of pests and diseases



امكوسبيشال

اسمدة معجون عالية الجودة

AMCOFERT

مصنع شركة الآلات والمواد الزراعية

هاتف : 0096643213666 | فاكس : 00966432137777

ص.ب: 30540 ينبع الصناعية 51000 المملكة العربية السعودية

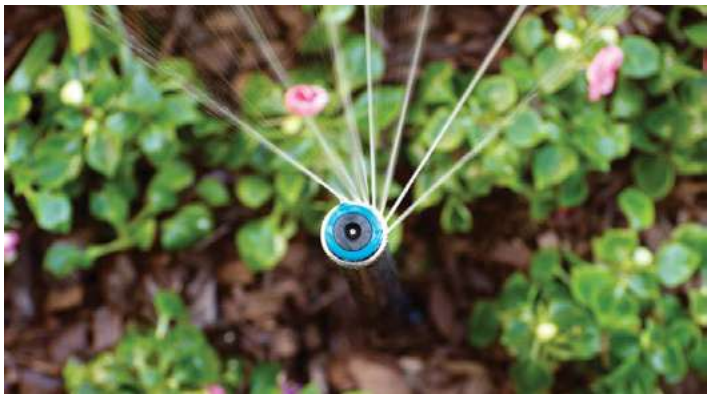
amcofert.sa@ammc-sa.com

مقارنة بعض رشاشات ري المسطحات الخضراء

إعداد
المهندس أحمد ربيع عيد
ماجستير في إدراره وتقييم نظم ري
المسطحات الخضراء
استشاري تصميم وتنفيذ شبكات الري

يعتبر نظام الري بالرش باستخدام الرشاشات القفازة (Pop up) هو أحد اهم أنظمة الري المستخدمة في ري المسطحات الخضراء، من هذه الرشاشات (Spray sprinkler and Rotary sprinkler) ولكل منهما كفاءته في التوزيع والتحكم في كمية المياه المضافة إلى التربة.

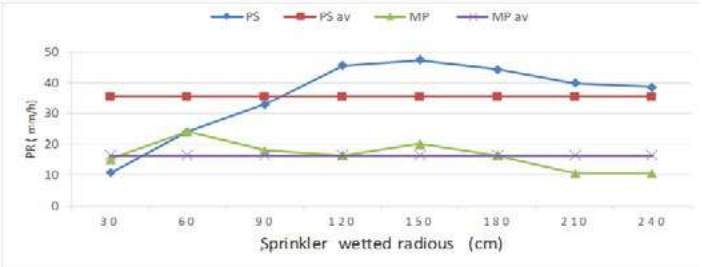
الهدف من هذا البحث هو تقييم أداء رشاشات ري العشب من النوع PS Sprayer مقارنة بالرشاشات من النوع الدوارة MP Rotator Sprinklers من حيث معدلات الأداء وانتظامية التوزيع لمحتوى رطوبة التربة و معدلات نمو العشب وكفاءة استخدام المياه لعشب (Paspalum) ، تحت إدارة الري المحدود(60 %) ، (80 %) مقارنة بالري الكامل(100 %) من الاحتياجات المائية اليومية للنباتات.



تقييم معدلات الأداء:

دراسة معدل الترسيب لكل رشاش:

تم إجراء الاختبار لكل رشاش منفردا بدون نسبة تداخل لقياس معدل تساقط المياه على طول نصف القطر لكل رشاش، كان متوسط معدل الترسيب للرشاش MP 16.34 مم/س وللرشاش PS 35.37 مم/س. لذلك فان مدة الري باستخدام الرشاش MP أكبر من مدة الري باستخدام الرشاش PS بمتوسط 60%.



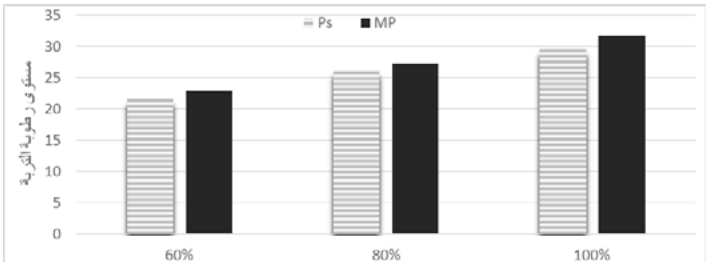
مقدادي
MIQDADI
شركة المواد الزراعية
Agricultural Materials Company

تقييم انتظامية التوزيع للرشاشات:

تم إجراء الاختبارات لكل رشاش على حدة مع مراعاة وجود نسبة تداخل 100 % بين الرشاشات تم تقسيم المساحة إلى 12 قسم وتشغيل الرشاشات وتجميع المياه داخل علب بلاستيك أثناء التشغيل. انتظامية التوزيع في حالة الرشاش MP كانت 82 % وكانت 77 % للرشاش PS.

دراسة تأثير استخدام الرشاشات على رطوبة التربة:

كان متوسط المحتوى الرطوبة للتربة بعد انتهاء الري بساعة لمعدلات الري المختلفة في حالة الرشاش MP أعلى من متوسط المحتوى الرطوبة للتربة مع الرشاش PS بنسبة 7 %.



دراسة تأثير استخدام الرشاشات على معدل نمو النباتات:

في حالة الري بمعدل 100 % كان متوسط وزن القص للرشاشات MP 106.4 جم/م2 ومتوسط وزن القص للرشاش PS 92 جم/م2.

في حالة الري المحدود بمعدل 80 % كان متوسط وزن القص للرشاشات MP 73.25 جم/م2 ومتوسط وزن القص للرشاش PS 62 جم/م2.

في حالة الري المحدود بمعدل 60 % كان متوسط وزن القص للرشاشات MP 41.46 جم/م2 ومتوسط وزن القص للرشاش PS 34.38 جم/م2.

هذه النتائج توضح أن متوسط معدلات نمو العشب باستخدام الرشاشات MP أعلى بنسب 12.9% من تلك الخاصة بالرشاش PS على الترتيب، في ظل جميع مستويات الري التي تم اختبارها.

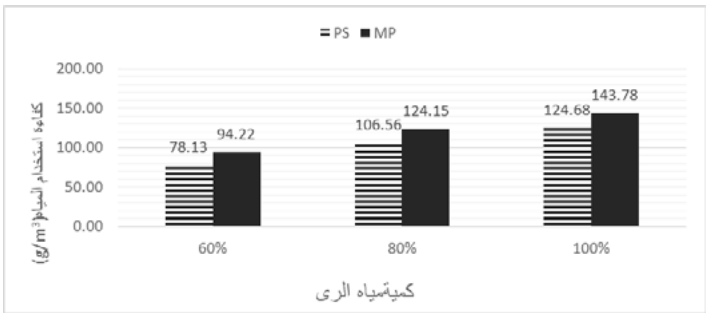
كفاءة استخدام المياه:

في حالة الري بمعدل 100 % كان متوسط كفاءة استخدام المياه للرشاش MP 142.87 جم/م3 وللرشاش PS 124.68 جم/م3.

في حالة الري المحدود بمعدل 80 % كان متوسط كفاءة استخدام المياه للرشاش MP 124.15 جم/م3 وللرشاش PS 106.56 جم/م3 مياه.

في حالة الري المحدود بمعدل 60 % كان متوسط كفاءة استخدام المياه للرشاش MP 94.22 جم/م3 وللرشاش PS 78.13 جم/م3 مياه.

هذه النتائج توضح أن كفاءة استخدام المياه للرشاشات MP أعلى بنسب% 13.3 من تلك الخاصة بالرشاش PS، في ظل جميع مستويات الري التي تم اختبارها. فيمكن بالري المحدود 80% باستخدام الرشاشات الدوارة MP توفير 20 ٪ من مياه الري دون تأثير ملحوظ على معدل نمو العشب أو كفاءة استخدام المياه مقارنة بالري الكامل 100% باستخدام رشاشات PS .



دراسة تكاليف التركيب والتشغيل السنوية:

تم حساب تكاليف التركيب والصيانة لكل نوع من الرشاشات على حدة لمساحة 2500م2، من خلال حساب التكاليف الثابتة وهي تشمل (المواسير - الرشاشات-المحابس-لوحة التحكم - تكاليف الحفر والتركيب) وحساب التكاليف المتغيرة وتشمل (الوقود - الصيانة - العمالة ... الخ)

توصلت النتائج إلى تساوي التكلفة السنوية لشبكة الري لكل رشاش في حالة المساحات الصغيرة الأقل من 1000م2، أما في حالة المساحات الأكبر من 1000م2، كانت تكلفة التركيب والتشغيل السنوية للرشاش MP هي 2.11 دولار /م2/ عام، وللرشاش PS هي 2.32دولار أميريكي / م2 / عام، وهي أعلى من الرشاش السابق بحوالي 0.21 دولار /م2/ عام بنسبة 9 %.

PS Sprayer

Rotator Sprinklers MP

Several types of turf irrigation equipments are available to meet the landscape requirements: from long-range sprinklers that throw water four meters or less. Therefore, selecting the right equipment is an important 5-2 more than twenty meters to a small sprayer that splash water for part of landscape irrigation. Uniformity of water distribution, water use rationalization, and total costs are the major concerns for design and management of turf irrigation systems. Therefore, the aim of this research was to evaluate the performance of Spray sprinklers PS and Rotator under deficit ,(10 sprinklers MP on the distribution pattern uniformity of soil moisture content and water use efficiency of turf grass) Paspalum irrigation management

EUROFert

For Fertilizers

رواد صناعه الاسمده

في الوطن العربي

المصنع : شركة يوروفيرت للأسمدة

الاسكندرية : برج العرب الجديدة- المنطقة الصناعية - تليفون : ٠٣ ٥٨٩٠٢٢٣٤/٥/٦/٧

www.eurofert-egypt.com

دورة حياة القشرية الحمراء وطرق مكافحتها

إعداد
الدكتور توفيق العنتري
والمهندس إبراهيم إسماعيل
قسم وقاية النبات - كلية الزراعة
الجامعة الاردنية

تعتبر الحمضيات من المحاصيل المهمة اقتصاديا في الأردن، حيث تحتل مساحتها المزروعة ما يقارب (60) ألف دونم، 82 % منها في الأغوار الشمالية لوحدها. ويشغل البرتقال ما نسبته (29.5 %) من هذه المساحة ، ويشغل الليمون (20.4 %) والكلمنتينا (18 %) والمندلينا (15 %). وتنتج هذه المساحة حوالي (243) ألف طن يشكل إنتاج البرتقال منها (27 %) وإنتاج الليمون (24 %) وإنتاج الكلمنتينا (16 %) وإنتاج المندلينا (14 %) .

إلا أن زراعة الحمضيات في الأردن تتعرض لعدة محددات منها شح المياه اللازمة لريها، وضعف تسويقها وتذبذب أسعارها، مما أدى بالمزارعين التوجه لزراعة النخيل بدلا منها، كما تتعرض الحمضيات للإصابة بالعديد من الحشرات والأمراض التي تحد من إنتاجها، وتعتبر القشرية الحمراء واحدة من أهم الآفات الحشرية التي تهاجم الحمضيات. تنتشر هذه الحشرات بزراعات الحمضيات كما يمكنها إصابة العنب والزيتون وعوائل أخرى. وتهاجم الحشرة جميع أجزاء الشجرة أوراقاً وفروعاً وثماراً. ومن أنواع الحشرات القشرية، القشرية الحمراء والسوداء والأرجوانية والشمعية والبنية الرخوة وغيرها.

ويمكن للإصابة الشديدة التقليل من القيمة التسويقية للثمار ، ويمكن أن تتسبب في موت الأفرع والأوراق. وتظهر الإصابة بشدة في أواخر الصيف والشتاء وتزيد الإصابة بزيادة الرطوبة وعدم التقليم، والتي سنتحدث عنها في هذا المقال.

وصف الحشرة:

تعد من الحشرات القشرية الصلبة التي تمتاز بسهولة فصل الأنثى عن القشرة بواسطة دبوس أو أي أداه حادة

مقدادي
MIQDADI
شركة المواد الزراعية
Agricultural Materials Company

لذا هي من الحشرات التي تتميز بالغطاء الشمعي الذي يغطي جسمها وينفصل عنه بسهولة بعكس الحشرات القشرية الأخرى، ولا تفرز ندوة عسلية مثل كثير من الحشرات من الرتبة متشابهة الأجنحة.

قشرة الأنثى مستديرة، لونها أحمر فاتح، ومن السهل رؤية جسم الأنثى من خلال هذه القشرة. والسرة مركزية لونها أحمر. والأنثى ليست لها أجنحة ولا أرجل ولا قرون استشعار ثابتة، وهي تغمس أجزاء فمها في نسيج النبات. أما الذكر فله زوج واحد من الأجنحة، يطير وليس له أجزاء فم فلا يتغذى؛ لذا يموت خلال أيام قليلة من خروجه من العذراء. قشرة العذراء الذكر مستطيلة، لونها أحمر فاتح، والسرة طرفية حمراء.

الفرق بين قشرية عذراء الأنثى (يمين) وقشرية عذراء الذكر (يسار)

الذكر البالغ

الأعراض والضرر:

تظهر هذه الحشرة على الأوراق، خاصة على السطح العلوي، وقد تنتقل إلى النموات الحديثة، وتقوم بامتصاص العصارة النباتية من الأوراق والثمار. وتهاجم الحمضيات بأنواعها المختلفة في الحدائق، وفي الأردن، وكذلك تصيب الحمضيات في فلسطين وسوريا ولبنان والعراق ومصر وتونس والجزائر والمغرب وجنوب أوروبا ودول أمريكيا الشمالية والجنوبية وجنوب إفريقيا واستراليا وغيرها.

كما تصيب بعض نباتات الزينة والأشجار المثمرة، وتوجد قشورها على السطح العلوي للأوراق وعلى الثمار، وعلى الأفرع الصغيرة والكبيرة، وتغطي أحياناً الورقة أو الثمرة أو الفرع بالكامل؛ مما يعيق تنفس النبات، علاوة على امتصاص العصارة النباتية والإفرازات السامة مع اللعاب، فتظهر الأوراق صفراء، عليها بقع باهتة، وتتساقط، وتكون الثمار الناضجة صغيرة الحجم، قليلة العصير، غير مقبولة من الناحية التجارية. وإذا أهملت الأشجار سنوات قليلة فقد تجف وتموت.

دورة الحياة:

تمضي القشرية الحمراء أشهر الشتاء الباردة مختبئة على هيئة قشور تعيش تحتها الإناث على الأشجار، وتعطي الإناث حوريات بالتكاثر البكري أو التكاثر الجنسي بمعدل ١٠٠ بيضة للأنثى الواحدة أسفل قشرة الأنثى.

أو تنتقل إلى نبات آخر بالرياح والتلامس بعد يومين من عمرها. وتثبت نفسها على النبات عند نهاية الطور المتحرك، وقبل الانسلاخ الأول. وبعد الانسلاخ الثاني تكون القشرة قد اكتملت، وتصبح الحورية أنثى كاملة، بينما تتحول الحورية في حالة الذكر بعد الانسلاخ الثاني إلى طور عذارء،

مقدادي
MIQDADI
شركة المواد الزراعية
Agricultural Materials Company

وبعد الانسلاخ الرابع يخرج الذكر الكامل. ويحتاج الجيل الواحد من الحورية - حتى يصل إلى طور الحشرة الكاملة - إلى شهرين تقريباً. ويعتقد أن لهذه الحشرة أربعة أجيال في العام الواحد وذلك في الأغوار في ألأردن وقد تكون عدد أجيالها أكثر من ذلك في أماكن أخرى.

و ينصح برش الأشجار بزيت صيفي، ومبيد حشري شبه جهازي أو جهازي ثلاث مرات بين كل مرة و أخرى شهر ونصف إذا لزم الأمر بحيث تبدأ الرشة الأولى في أيار، أو عندما يكون قطر الثمرة 2.5 سم وذلك في اغوار الأردن . ويراعى فى ذلك فترات الأمان و PHI و MRL للمحصول في حالة الإنتاج للاستهلاك المحلي أو للتصدير.

طرق المكافحة:

لا يفضل الانتظار طويلا للبدء بالعلاج، والتوقيت المناسب للعلاج أيار وحزيران بالرش بالزيوت المعدنية الصيفية مع أحد المبيدات الجهازية كما أن الحشرة تكافح بزراعة الشتلات السليمة والعناية بالأشجار وتقويتها بالري والتسميد اللازمين وغيرهما من العمليات الزراعية، وينصح بعدم زراعة أكثر من نوع من أشجار الفاكهة في بستان واحد، كما ينصح بإزالة الأعشاب وبجمع الأوراق والثمار المتساقطة أولا بأول وتقليم الأفرع المصابة وإحراقها للتخلص من القشور وما تحتها من إناث، وحوريات موجودة على الثمار وبالتالي تقليل الإصابة، كما من المهم ترك مسافات للتهوية بين الاشجار لتفادي الإصابة.

Citrus considered being from the economic fruit trees grown (6000 hectares) in Jordan, most in northern Jordan valley. Planting of citrus in Jordan is facing several problems. Of these is the infestation with several insect pests particularly California red scale. This insect is characterized by not producing honey dew and easily can be separated from the scale. The female has no legs nor wings. It inserts mouthparts in plant tissues, sucking the sap of the plant and causing yellowing, light spots, small fruit size and with less juice. Female has incomplete metamorphosis, while male complete metamorphosis. It has four generations per year in Jordan valley. It is controlled by several methods. Of these are, agricultural practices such as, weeding, pruning, irrigation and fertilizers. The use of biological agents is encouraging, and chemical control is suggested

مقدادي
MIQDADI
شركة المواد الزراعية
Agricultural Materials Company

AMCOVET

نعمل من أجل
صحة الحيوان في كل مكان

أمكوفيت في الوطن العربي :

أمكوفت - الاردن
هاتف : ٤ ٨٩ ٣٩ ٦٥٩ ٩٦٢ +

أمكوفت -الجزائر
هاتف : ٠٠ ٨٢ ٠٨ ٢٣ ٢١٣ +
فاكس : ٨٦ ٨١ ٠٨ ٢٣ ٢١٣ +

أمكوفت -سوريا
هاتف : ١٣ ٤٦٣٢٣ / ٤٦٣٢٣١٢ ١١ ٩٦٣ +
فاكس : ٤٦٣٢٣١٤ ١١ ٩٦٣ +

أمكوفت - المغرب
هاتف : ٢٢٠١٤١١٠ ٥ ٢١٢+
فاكس : ٢٢٠١٤١٠٧ ٥ ٢١٢ +

شركة المواد الزراعية المحدوده - عُمان
هاتف : ٢٤٤٨٥٠٣٨ ٩٦٨ +
فاكس : ٢٤٤٨٦٤٢٨ ٩٦٨ +

مؤسسة القطارة البيطرية - الامارات العربية المتحدة
هاتف : ٧٦٤١٠٦٤ ٣ ٩٧١ +
فاكس : ٣٧٦٦٢٢٥٩ ٩٧١ +

شركة أجريماتكو المحدودة - السودان
هاتف : ١٨٣٢٤٢١٩٦ ٢٤٩ +
فاكس : ١٩٨ ٣٢ ٤٢ ١٨ ٢٤٩ +

شركة نور الرافدين - العراق
هاتف : ٠١٨٣٣٨١٨ ٧٩ ٩٦٤+

شركة أجريماتكو- مصر
هاتف : ٥/ ٤ /٣٨٥١٢٦٠٣ ٢٠٢+
فاكس : ٣٨٥١٢٦٠٧ ٢٠٢+

«الميكروبيوتا» .. ثورة جديدة فى تغذية الحيوان

إعداد
الدكتور احمد العليمى
دكتوراه تغذية الحيوان من جامعة الينوى الامريكية
باحث تغذية الحيوان بالمركز القومى للبحوث - مصرر

تتكون المعدة فى الإنسان من حجرة معدية واحدة فى حين أن المعدة في الأبقار هي أكثر تعقيداً حيث تشتمل على أربعة حجرات معدية تساعد في هضم الأعلاف الخشنة ومركزات الأعلاف. ويعد الكرش هو أكبر تلك الحجرات المعدية حيث تستوطنه «الميكروبيوتا» وهي عبارة عن ملايين الملايين من الكائنات المجهرية الدقيقة كالبكتريا والخمائر والفطريات والفيروسات. وتقوم الميكروبيوتا بإفراز العشرات من الأنزيمات الهاضمة التى تساعد الأبقار في هضم الألياف معقدة التركيب مثل السليلوز والهيميسليلوز من خلال عملية التخمر الميكروبى فى الكرش.

هذا وينتج عن التخمير الميكروبى العديد من المركبات الضرورية لنمو الأبقار وإنتاج اللحم واللبن مثل الأحماض الدهنية الطيارة عالية المحتوى من الطاقة مثل أحماض البيوتيريك والبروبيونيك والاستيك والتى يتم امتصاصها من خلال جدار الكرش لتصل لمجرى الدم ومنه يتم نقلها لأعضاء الجسم المختلفة حيث يتم الاستفادة منها فى إنتاج الطاقة وتكوين دهون الجسم وتخليق اللبن لتساهم بتوفير 75 % من الطاقة اليومية التى تحتاجها الأبقار في عمليات النمو والإنتاج. كذلك ينتج عن التخمر الميكروبي في الكرش تحويل البروتين النباتي منخفض القيمة الغذائية لبروتين ميكروبى عالى القيمة الغذائية والذي ينتقل من الكرش إلى الأمعاء حيث يتم امتصاصه لإمداد الأبقار ب 50 % من الاحتياجات اليومية من البروتين لأغراض النمو والإنتاج. وعليه فإن الميكروبيوتا تضطلع بدور رئيسى فى تحسين وظائف الهضم وإمداد الحيوانات بالطاقة والبروتين اللازمين لرفع الكفاءة الإنتاجية للحيوانات المزرعية وتعظيم أرباح أصحاب مزارع الحيوانات.

ولذلك فإن الدراسات الحديثة في تغذية الحيوان تركزت جهودها على فهم التركيب المعقد للميكرو بيو تا .

كذلك تعكف الدراسات الحديثة على إيجاد أفضل العلائق الغذائية التى تسهم فى زيادة أعداد البكتريا المفيدة وتحد من البكتريا الضارة فى الميكروبيوتا بما يساعد فى تحسين الصفات الإنتاجية أو تقليل ظهور الأمراض في الحيوانات عالية الانتاج من اللحم واللبن.

الميكروبيوتا وعلائق الحيوانات:

تتميز علائق حيوانات إنتاج اللحم واللبن بالتنوع فى مصادرها من العلائق منخفضة المحتوى من الطاقة والبروتين إلى العلائق عالية المحتوى من الطاقة والبروتين وذلك تبعاً للمرحلة العمرية والإنتاجية للحيوان. وهذا التنوع الكبير فى العلائق يتبعه تغير

مقـــدادي
MIQDADI
شـركـة المـــواد الزراعيـــة
Agricultural Materials Company

فى تركيب ووظيفة الميكروبيوتا ونواتج التخمر الميكروبى، فعلى سبيل المثال فإن التغذية على علائق عالية المحتوى من جلوتين الذرة هو نظام غذائي متبع في تسمين حيوانات اللحم وفى مرحلة مابعد الولادة لحيوانات إنتاج الألبان بهدف إمداد الحيوان بالمزيد من الطاقة والبروتين بما يدفع الحيوان لسرعة تكوين العضلات وزيادة إنتاج اللبن خلال فترة زمنية قصيرة نسبياً بما يعود بالربح على المربي، فى حين أن تلك العلائق عالية المحتوى من الحبوب تتسبب بإحداث تغييرات جوهرية فى الميكروبيوتا مثل زيادة بكتريا البكترويديتيس بالمقارنة بالفرميكوتيس والذي قد ينتج عنه زيادة إنتاج الغازات فى الكرش وحدوث انتفاخات الكرش. كذلك تعمل العلائق عالية المحتوى من الحبوب على نمو بكتريا إنتاج حمض اللاكتيك وتثبيط نمو بكتريا استهلاك حمض اللاكتيك فى الكرش بما ينتج عنه زيادة تراكم حمض اللاكتيك وانخفاض درجة الحموضة فى سائل الكرش وهو ما يمثل بيئة غير مثالية لنمو بكتريا تكسير الألياف النباتية فى الكرش مثل فيبروباكتر ساكسينوجينس وبيوتيريفيبريو فيبريسولفينس وهذه البكتريا حيوية لإمداد الحيوان بالطاقة والبروتين اللازمين. لذلك يؤدى انخفاض نمو بكتريا تكسير الألياف النباتية فى الكرش إلى انخفاض القيمة الغذائية لمادة العلف وعدم استفادة الحيوان منها بالشكل المتوقع، كذلك يؤدى انخفاض درجة الحموضة فى الكرش للعديد من المشاكل منها تآكل جدار الكرش بما يحتويه من خلايا طلائية هامة تمتص الأحماض الدهنية الطيارة الغنية بالطاقة، وبالتالى لا يحصل الحيوان على الطاقة المتوقعة من مادة العلف. جميع هذه التغيرات فى الميكروبيوتا وما يتبعه من تأثير سلبي على وظائف الكرش تؤدى لضعف عام لوظائف جسم الحيوان وانخفاض الإنتاج وقد تؤدي فى النهاية بحياة الحيوان إذا لم يتم علاجها فى الوقت المناسب عن طريق إعادة تركيب الميكروبيوتا إلى وضعها الطبيعى لزيادة نمو بكتيريا تكسير الألياف وتخفيض إنتاج غازات الكرش وتحفيز وظائف هضم الكرش لرفع إنتاج اللحم واللبن وللحفاظ على حياة الحيوان.

الميكروبيوتا وعلاقتها بالكفاءة الغذائية:

فى السنوات الأخيرة توجهت جهود علماء تغذية الحيوان لإماطة اللثام عن الحيوانات المتميزة فى كفاءة التحويل الغذائى وهي تلك الحيوانات التى تستطيع استهلاك كمية قليلة من الأعلاف وفى المقابل تستطيع الحفاظ على مستوى متميز من النمو وإنتاج الألبان مقارنة بمثيلاتها من الحيوانات التى تستهلك كميات أكبر من الاعلاف فى سبيل الحفاظ على نفس المستوى من الإنتاج، فقد أظهرت الدراسات الحديثة أن بإمكان الحيوانات المتميزة فى كفاءة التحويل الغذائى أن تستهلك ٧٠-٥٠٪ من العليقة وتحافظ على إنتاج لبن يصل إلى ٥٠ كيلوغراما من الألبان يومياً وهو ما يعمل على توفير كمية كبيرة من الأعلاف دون المساس بصحة وإنتاجية الحيوان. ويعد هذا الكشف بطفرة في اقتصاديات الإنتاج الحيوانى نظراً لإسهامه المتوقع فى تخفيض تكاليف التغذية مع الحفاظ على الإنتاج بما يعود بزيادة الأرباح على مربى الحيوانات.

وقد أثبتت الدراسات الحديثة أن ميكروبيوتا الكرش تلعب دوراً محورياً في رفع الكفاءة الغذائية حيث تميزت تلك الحيوانات عالية الكفاءة الغذائية بزيادة نمو بكتريا تكسير الالياف النباتية مثل فيبروباكتر ساكسينوجينس ويوباكتريام رومينانشيام بما يسهم فى زيادة كفاءة هضم الالياف فى الكرش. كذلك فإن بكتيريا إنتاج الأحماض الدهنية الطيارة عالية الطاقة قد زادت فى تلك الحيوانات المتميزة. وهذه العوامل مجتمعة تؤدى فى النهاية الى إمداد الحيوان بكميات أكبر من الطاقة والبروتين بما يسهم فى الحفاظ على صحة وانتاج الحيوان على الرغم من قلة استهلاك العلف مقارنة بالحيوانات منخفضة كفاءة التحويل الغذائى.

تعد الميكروبيوتا ثورة في تغذية حيوانات إنتاج اللحم واللبن، فمع كل اكتشاف جديد لتركيب ووظيفة الكائنات المجهرية الدقيقة فى الكرش تفتح لنا آفاق أرحب لمعرفة تعقيدات جسم الحيوانات المزرعية بما يسهم فى توفير الموارد الغذائية ورفع الكفاءة الإنتاجية مع الحفاظ على صحة الحيوان أملاً فى الوصول لإنتاج حيواني مستدام يهدف إلى تعظيم الاستفادة من الإمكانات المتاحة مع تحقيق أعلى عائد ربح من العملية الإنتاجية. وسيحمل لنا المستقبل القريب الكثير من الاكتشافات التى قد تمكننا فى يوم من الأيام من معرفة التركيب المثالي للميكروبيوتا الذي يحقق أهداف كلاً من الحيوان والمربي باستخدام تراكيب علفية جديدة تنهض بالعملية الإنتاجية.

The main ingredients of the rumen is a complex microbiota including bacteria, fungi, and viruses. Ruminal microbiota plays a key role in the breakdown and utilization of feed ingredients through microbial fermentation, resulting in the production of the readily-available source of energy (volatile fatty acids) and high-quality protein (microbial protein). In this article, recent examples demonstrating how nutrition can alter the composition and function of ruminal microbiota in beef and dairy production are briefly discussed

الحمية الكيتونية

إعداد
البروفسور لؤي اللبان
جامعة الجزيرة الخاصة - سوريا

تم التعرف على الحمية الكيتونية منذ 100 عام حيث تم تطويرها في عام 1920 وتشابه هذه الحمية أنظمة الحميات الأخرى القريبة من الصيام والتي تستخدم منذ 500 عام قبل الميلاد لعلاج الصرع وقد أثبتت فعالية ونجاح في ذلك. بدأ الاهتمام بهذه الحمية لعلاج الصرع في أوائل التسعينات من القرن الماضي عندما تم أدخال العلاج الدوائي لعلاجه وقد أستعادت هذه الحمية شهرتها بسبب عدم فعالية بعض الأدوية في علاج الصرع وخاصة عند الأطفال وتوسع استخدامها لعلاج بعض الأمراض الأخرى مثل الصداع وألاذيات العصبية ومرض الزهايمر ومرض باركنسون وبعض السرطانات والجلطات وحتى مشاكل التوحد. وقد إقترح الباحثون أن الحمية الكيتونية لها تأثير إيجابي وتساعد على إعادة ضبط الاستقلاب الحيوي في الجسم والذي كان السبب في ظهور هذه المشاكل المرضية.

وأصبح لهذه الحمية الكثير من المعجبين وخاصة عند الرياضيين والذين يرغبون بإنقاص أوزانهم لما لها من تأثيرات يمكن الحصول عليها بسرعة واضحة، وساعد على إنتشار هذه الحمية بعض المشاهير مثل نجوم السينما وبعض الرياضيين من أجل إنقاص أوزانهم وساعد في ذلك وسائل الإعلام التي كانت تغطي أخبارهم.

الحمية المولدة للكيتون Ketogenic diet أو ما يطلق عليها اختصاراً الحمية الكيتونية Keto diet هي عبارة عن حمية فقيرة بالكربوهيدرات Carbohydrates وغنية بالدهون Fat والتي يمكن أن تقدم العديد من المنافع الصحية وخاصة بالنسبة لمرض السكري والسرطان والصرع ومرض الزهايمر، تتشابه هذه الحمية مع حمية أتكينز Atkins diet من حيث أن كلا الحميتين فقيرتان بالكربوهيدرات.

حتى نفهم الحمية الكيتونية يجب علينا فهم طريقة حصول الجسم على الطاقة اللازمة حيث يعتمد الجسم بشكل رئيسي على الغلوكوز الذي يحصل عليه من الأغذية المختلفة. عندما تنخفض مستويات الغلوكوز في الدم يمكن أن يؤدي ذلك إلى الموت ولكن بفضل عملية توليد الأجسام الكيتونية Ketogenesis يمكن أن يحول الجسم الدهون المخزنة إلى غلوكوز وبالتالي يتم الحفاظ على الحياة. أثناء تحويل الجسم الدهون إلى غلوكوز يتم إنتاج الأجسام الكيتونية Ketone bodies التي يستخدمها الدماغ كمصدر للطاقة بديلاً عن الغلوكوز وهذا يفسر قدرة الجسم على البقاء لفترة يمكن أن تطول إلى 75 يوماً بدون طعام.

يقوم مبدأ هذه الحمية على مبدأ تخفيض الوارد الغذائي من الكربوهيدرات واستبداله بكميات

مقدادي
MIQDADI
شركة المواد الزراعية
Agricultural Materials Company

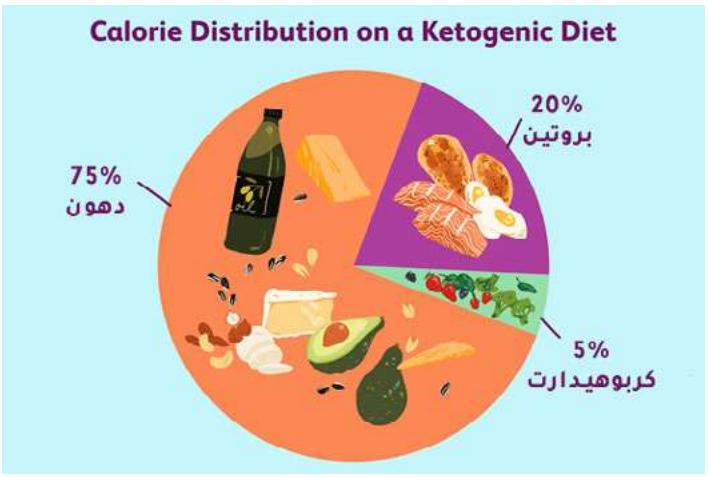
كبيرة من الدهون والتي يمكن أن تصل إلى حوالي 75 أو 80% من السعرات الحرارية الكلية حيث يتحول الجسم إلى حالة استقلابية تسمى الخلونية أو Ketosis يتم بها إنتاج الأجسام الكيتونية Ketones . خلال هذه العملية يصبح الجسم أكثر كفاءة في حرق الدهون لاستخدامها كمصدر للطاقة وخاصة بالنسبة للدماغ كما أنها تسبب انخفاض شديد في مستويات السكر بالدم وكذلك في مستويات الإنسولين الذي يفرزه البنكرياس.
هنالك عدة أشكال للحمية الكيتونية وهي:

- حمية الكيتون القياسية (Standard ketogenic diet (SKD: تكون هذه الحمية فقيرة بالكربوهيدرات ومتوسطة بمحتواها من البروتين ولكن غنية بالدهون وعادة تحوي 75 % من الدهون و 20 % بروتين و5 % كربوهيدرات.

- حمية الكيتون الحلقية(Cyclical ketogenic diet (CKD: يتضمن هذا الشكل فترات يكون فيها ٥ أيام حمية كيتونية قياسية ويومين تعود نسبة الكربوهيدرات إلى مستواها الطبيعي أو حوالي 60 % من السعرات الحرارية.

- حمية الكيتون المستهدفة (Targeted ketogenic diet (TKD: يسمح في هذا الشكل بإضافة الكربوهيدرات خلال التمارين الرياضية والتدريب.

- حمية الكيتون مرتفعة البروتين High-protein ketogenic diet: هذا الشكل يشابه الشكل القياسي من حمية الكيتون ولكنه يحتوي على نسبة عالية من البروتين حوالي 35 % ومن الدهون 60 % ومن الكربوهيدرات 5 %.



تمت دراسة الشكل الأول من الحمية الكيتونية وهو الشكل القياسي بشكل موسع أما الأشكال الأخرى فتعتبر من الأشكال المتقدمة وتستخدم من قبل رياضي كمال الاجسام والرياضيين بشكل عام.

من فوائد الحمية الكيتونية التالي:

1. خسارة الوزن : تعتبر حمية الكيتون حمية فعالة لإنقاص الوزن وللوقاية من الكثير من الأمراض. وأوضحت الدراسات العديدة أن الحمية الكيتونية تتفوق على الحميات منخفضة الدهون من حيث فعاليتها في إنقاص الوزن، وفي إحدى الدراسات وجد أن إتباع الحمية الكيتونية أدى إلى أنخفاض مايعادل 2.2 مرة مقارنة مع حمية منخفضة الدهون كما أن مستويات الشحوم الثلاثية TG والكوليستيرول الجيد HDL قد تحسنت ، ووجدت دراسة أخرى أن الحمية الكيتونية أدت إلى انخفاض مقداره ٣ مرات مقارنة مع حمية تم وضعها لمرضى السكري. كما أنها حسنت من مستويات سكر الدم وأيضا حسنت من حساسية الإنسولين.
2. الحمية الكيتونية يمكن أن تكون فعالة في علاج السكري Diabetes ومرحلة ما قبل السكري Prediabetes: يتصف مرض السكري بحدوث تغيرات في الاستقلاب وخاصة استقلاب السكر مما يؤدي إلى ارتفاع مستوياته في الدم وفقدان الإنسولين لوظيفته الأساسية. تساعد الحمية الكيتونية على فقدان كمية كبيرة من الدهون التي كان لها تأثير في حدوث السكري أو في حدوث مقاومة الإنسولين مما يساعد في حدوث المتلازمة الاستقلابية Metabolic syndrome ومرحلة ماقبل السكري. وجدت إحدى الدراسات أن الحمية الكيتونية حسنت حساسية الإنسولين بمقدار ٧٥ ٪ وفي دراسة أخرى تم إجراؤها على مرضى سكري من النمط الثاني أن ٧ مرضى من ٢١ مريض توقفوا عن تناول أدوية السكري. تم مقارنة خسارة الوزن عند مرضى السكري في دراسة أخرى فوجد أن الحمية الكيتونية أدت إلى انخفاض مقداره 11.1 كغ مقارنة مع 6.9 كغ مع حمية مرتفعة بالكربوهيدرات وهذه ميزة إضافية لحمية الكيتون عند مرضى السكري لارتباط البدانة مع الإصابة بالسكري. كما أستطاع 95.2 % من المرضى الذين اتبعوا الحمية الكيتونية من إيقاف تناول أدوية السكري.

الفوائد الأخرى للحمية الكيتونية:

بالإضافة لفوائد الحمية الكيتونية في علاج المشاكل العصبية وخاصة مرض الصرع وأيضاً البدانة والسكري، فأن لحمية الكيتون منافع أخرى مثل:

- تفيد في أمراض القلب والاوعية الدموية عن طريق تخفيض مستويات الدهون في الجسم وتحسين الشحوم الثلاثية والكوليسترول الجيد وتحسين الضغط الشرياني ومستويات السكر في الدم).
- لمرضى السرطانات (تقوم الحمية الكيتونية بأبطاء سرعة نمو الخلايا السرطانية في الجسم).
- لمرضى الصرع وألزهايمر وباركنسون.
- لمرضى متلازمة المبيض متعدد الكيسات Poly cystic ovarian syndrome (عن طريق تحسين حساسية الإنسولين).
- حب الشباب.

الأطعمة غير المسموح بتناولها:

الأطعمة الغنية بالسكاكر: مثل المشروبات الغازية والجاتو والآيس كريم والسكاكر المصنعة.

الحبوب النشوية: مثل الأرز و القمح و المخبوزات والمعكرونة.

الفواكه: كل الفواكه ماعدا كميات صغيرة من الفريز.

البقوليات: مثل البازلاء و الفاصولياء و العدس و الحمص والفول.

الخضراوات الدرنية او النشوية: مثل البطاطا بأشكالها والجزر.

الكحول.

الاطعمة خالية السكر: بسبب أضافة بعض المحليات الكحولية لها.

الاطعمة المسموح بها:

اللحوم: مثل اللحوم الحمراء والدجاج والديك الرومي.

الأسماك: وخاصة الأسماك الدهنية مثل السلمون والترويت والتونا والماكريل.

البيض: وذلك لغناه بالاوميغا ٣.

الزبدة والقشدة والأجبان.

المكسرات كالجوز واللوز وبذر اليقطين وبذر الكتان.

الزيوت الصحية: مثل زيت الزيتون وزيت جوز الهند والأفوكادو.

الخضراوات الفقيرة بالنشويات مثل البندورة والبصل والفليفلة.

يمكن إتباع الحمية الكيتونية لفترة قصيرة بسبب إنها يمكن أن يكون لها بعض المشاكل الصحية كالشعور بالتعب والدوار والصداع كما أن عدم تناول بعض الأطعمة مثل الحبوب الكاملة يجعل الحمية الكيتونية فقيرة ببعض المغذيات الهامة كالألياف وبعض الفيتامينات والمعادن الهامة مما يضع متبعها في عوز هذه المغذيات ويسبب مشاكل مثل الإمساك. بسبب أن الحمية الكيتونية تحد بشكل كبير من خيارات الأطعمة المتوفرة يمكن ألا يشجع هذا البعض على إتباعها وخاصة اللذين لايعانون من أي مشاكل صحية ويرغبون فقط في إنقاص أوزانهم وعند إتباعها من قبلهم يمكن تسبب زيادة في أوزانهم مجدداً بعد تركها بسبب عودتهم للطعام العادي بعد حرمان. وأخيراً أنا أعتبر الحمية الكيتونية من الحميات التي يمكن أن تكون نتائج إتباعها سريعة ولكنها حمية غير متوازنة يعني أنها تلغي مغذيات هامة وضرورية للصحة من قائمة الأطعمة المسموحة وبالتالي لها تأثير غير جيد على الصحة بشكل عام. أنا أنصح بها لفترة قصيرة ولا أنصح بها لآن تكون نظام تغذية طويل الامد.

Keto diet is based on reducing the intake of carbohydrates and replacing them with a high level of fat, which can reach about 75 or % 80 where the body turns into a metabolic state called Ketosis which is the production of ketone bodies. Keto diet can offer many health benefits, especially for diabetes, cancer, epilepsy and Alzheimer's disease. The ketogenic diet can be followed for a short time because it can have some health problems such as dizziness and headache. Avoiding certain foods, such as whole grains, makesthe .ketogenic diet deficient with some important nutrients such as fiber which can cause problems such as constipation

مقـــدادي

MIQDADI

شـــركـــة الـــمـــواد الـــزراعـــيـــة

Agricultural Materials Company

83 عاماً في خدمة المزارع العربي

إرشاد مجاني من قبل مهندسين زراعيين

دائما في خدمتكم

كانيمايت
من خبراء اليابان
إلى المزارع العربي

يكافح جميع أطوار
العناكب من البيضة إلى
الطور البالغ

فترة حماية طويلة

آمن على البيئة والإنسان

يكافح جميع أنواع العناكب
وخصوصا العنكبوت الأحمر

تركيبة جديدة مطورة

لجميع محاصيل الخضروات
والأشجار المثمرة

سريع المفعول