تأسست عام
1961
العدد 8
يناير 2015

الفلاح
Al-Fallah

مجلة زراعية ارشادية فصلية تصدر عن ادارة التعاون والارشاد والاعلام الزراعي والبحري
بوزارة الزراعة والثروة الحيوانية والبحرية

منافسات مثيرة في سباق كأس وزارة الزراعة لمربي الخيول

نباتات الصبار

حليب النوق

زراعة الأنسجة النباتية

2014
السنة الدولية
للزراعة الأسرية

انتى تارلو
عادل الشيباني

الافتتاحية

عدنان سبيطة
مركز البحوث الزراعية

عندما يتعرض المزارع لخسارة فى محصوله يكون الظن أنه هو فقط من يدفع ثمن هذه الخسارة، وننسى أن أغلب مدخلات الإنتاج هى مستوردة من الخارج بالعملة الصعبة المدفوعة من خزينة الدولة ومن الدخل القومى بدءاً من البذور المزروعة، الآلات الزراعية، الوقود، المواد الكيماية من أسمدة ومبيدات وغيرها، بالإضافة إلى الكهرباء التى تولدت من مولدات ضخمة وسارت عبر أسلاك وأبراج، والعاملين فيها، كل هذه مصروفات من خزينة الدولة.

والموارد الطبيعية المستنزفة من تربة ومياه جوفية وغطاء نباتي وغيرها التي تعتبر من حق كل الناس وخاصة الأجيال القادمة، بالإضافة إلى حرمان المستهلك من الإنتاج المرتقب، والذي سيتم استيراد بديل له من الخارج بالعملة الصعبة أيضاً، ومن حرم من العمل فى الإنتاج الزراعى والارتزاق منه كالسائق الذى ينقل الإنتاج إلى السوق، والتاجر الذى يعرض المنتج الزراعى ويبيعه.

إذن فالخسارة لا تقع على كاهل المزارع فحسب بل هى خسارة للموارد الطبيعية وللاقتصاد الوطني، واستنزاف لخزينة الدولة من الدخل القومي الذي هو من حق كل المواطنين، وحرمان لمجموعة كبيرة من المستفيدين من الإنتاج الزراعي المرتقب.

أليس هذا كاف ليوضح مدى الضرر الذى نتعرض له جميعاً فى حالة حصول ضرر للمزارع في مزرعته، والذي ينبغي أن يكون سبباً ودافعاً للجميع للعمل لتجنب تلك الخسائر المتفاقمة، وأن نقف جميعاً مع المزارع المناضل وحيداً في مزرعته، وأن لا ندعه وحيداً يتجرع مرارة الخسارة لوحده، ودعوة لأن تقف الدولة بكل أجهزتها وإمكانياتها مع هذا المكافح المغمور الذى لم ينل حقه من الاهتمام والتشجيع.

مجلة زراعية إرشادية فصلية تصدر عن أدارة التعاون والارشاد والإعلام الزراعي والبحري بوزارة الزراعة والثروة الحيوانية والبحرية

رئيس التحرير:
- م. عمرو جمعة شريحة

مدير التحرير:
- م.عبدالسلام محمد عون

هيئة التحرير:
- م. محمد عبدالكريم الأشهب
- م. كامل مصباح بن عيسى
- م.علي الأمين عمر
- د. حامد محمد الكوت
- م.عدنان أحمد اسبيطة
- م. أبوبكر ساسي الوازني

للاستفسار الاتصال على عنوان البريد الإلكتروني للمجلة :
alfallah2011@yahoo.com

الطباعة
مطبعة الشروق العالمية

9 منافسات مثيرة في سباق كأس وزارة الزراعة لمربي الخيول
16
53 السيادة البحرية
22 حليب النوق
3 شجرة النيم
26

30
الحشائش والنباتات الضارة بزراعة
النخيل

مخاطر انسياب السلع الغذائية والصناعية
على صحة الإنسان والبيئة
52

46
النشاط الجنسي في
الإبل

36
نباتات الصبار

8
دليل الأسماك
50

تربية نحل العسل
54
4

الدليل الزراعي
8

الأعشاب البحرية
58

فطيرة سمك السلمون
45

القمح مدر للبن الأم المرضعة ويقاوم الجلطة الدماغية
62

إرشادات زراعية
8

أعداد : م.ابوبكر ساسي

الأخبار

قرار رقم (510)

أصدر السيد وزير الزراعة القرار رقم (510) لسنة 2014 بتشكيل لجنة من :

- السيدة حنان إبراهيم عقيل
- السيدة م. فدوى بن حسين
- السيدة م. خديجة السيليني
- السيدة م. فوزية التهامي
- السيدة م. فاطمة الزناتي

تتولى الإشراف على تأهيل عدد من السجينات بالسجون التابعة لوزارة العدل مساهمة من الوزارة في إطار المسؤولية المجتمعية والمؤسسية اتجاه هذه الفئة للمساهمة في إعادة إدماجها بالحياة الطبيعية من اكتساب مهارة أو حرفة تمكنها من العمل وتوفير مصدر رزق لهن .

يوم حقلي إرشادي توعوي

أقام المركز الوطني للوقاية والحجر الزراعي بالتعاون مع إدارة التعاون والإرشاد والإعلام الزراعي والبحري بالوزارة ومكتب الإرشاد والتعاون الزراعي بمسلاتة يوما حقليا إرشاديا توعوي بمدينة مسلاتة حول شجرة الزيتون المباركة، ألقى فيه عدد من الخبراء المتخصصين محاضرات علمية حول التعريف بآفات الزيتون والمشاكل التي تواجه المزارعين وتوعيتهم وإرشادهم للاهتمام بهذه الشجرة المباركة .

- قام المركز الوطني للوقاية والحجر الزراعي بتشكيل لجان فنية للقيام بزيارات ميدانية للكشف عن المشاتل المتخصصة في إنتاج الشتول المختلفة وذلك لحصر آفات المشاتل وتقديم النصائح الوقائية والإرشادية .
- القيام بزيارة ميدانية لمنطقة قصر الأخيار في إطار تفعيل دور الإرشاد الميداني للتعريف على آفات محصول البطاطس وطرق الوقاية والعلاج .
- القيام بزيارات ميدانية دورية للمزارع المصابة بسوسة النخيل الحمراء بمنطقة سوق الأحد حيث تم وضع مصائد ضوئية بالمزارع المصابة .

دورة تدريبية في مجال الحاسب الآلي

قام مكتب التعاون والإرشاد والإعلام الزراعي بقطاع الزراعة والثروة الحيوانية والبحرية بتنظيم دورة تدريبية في مجال الحاسب الآلي بمقر الوزارة للرفع من مستوى أداء العاملين بالقطاع .

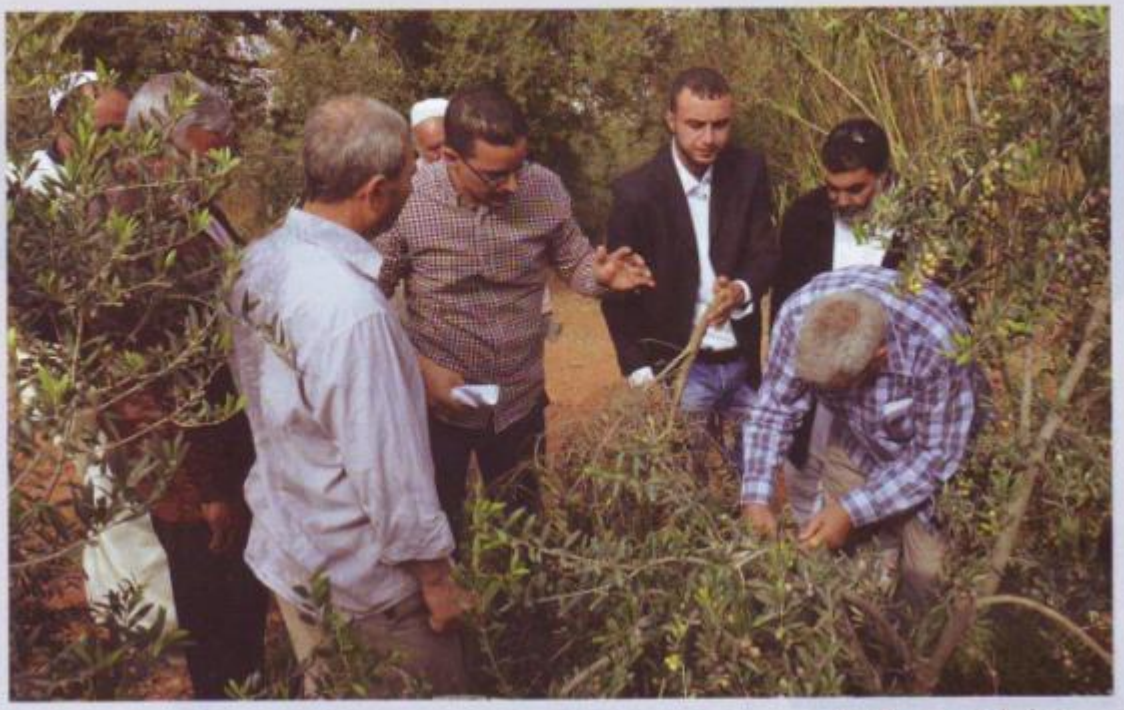
حضر حفل افتتاح الدورة كل من :

- السيد م. الفالح أونيس / منسق القطاع
- السيد م. عبدالفتاح علي الراجحي / مدير مكتب التعاون والإرشاد
- السيد م. مسعود الكانوني / مدير مكتب البستنة
- السيد م. محمد عمر / مدير مكتب الإنتاج الحيواني
- السيد م. عادل الشويهدي / رئيس قسم الإرشاد بالوزارة
- السيد م. أبوبكر ساسي / رئيس قسم الإعلام الزراعي بالوزارة

وتستمر الدورة لمدة شهر تحت اشراف المهندسة رنداء نوري العكاري

دورة تدريبية إرشادية حول البيئة الزراعية

أقامت مفوضية طرابلس للكشافة والمرشدات الدورة التدريبية الإرشادية حول البيئة الزراعية بالتعاون مع إدارة التعاون والإرشاد والإعلام الزراعي بمقر الوزارة والتي استهدفت كشافة جوالة للعمل في الإرشاد والتوعية البيئية حيث كانت مواضيع الدورة: الإنسان والمحيط – طرق الإرشاد الزراعي – الأمن الحيوي – المبيدات الزراعية – التقنيات الحديثة لمكافحة الآفات .



زيارات ميدانية

نظمت إدارة التعاون والإرشاد والإعلام الزراعي، مؤخراً عدداً من الزيارات الميدانية شملت كلا من:

- مدينة مسلاتة .. وتم خلال الزيارة تنفيذ يوم حقلي للتعريف بآفات وأمراض شجرة الزيتون.
- يوم حقلي بمحطة جندوبة البحثية بمدينة غريان بعنوان " الأراضي الرعوية بالمقاربة التشاركية، وذلك بالتعاون مع مركز البحوث الزراعية.
- يوم حقلي بمحطة صفيت بمدينة يفرن عن تحسين محاصيل الحبوب والعلف والذي ينفذه مركز البحوث الزراعية .

دورة تدريبية في مجال اللغة الإنجليزية

- نظم مؤخراً مكتب التعاون والإرشاد والإعلام الزراعي بقطاع الزراعة طرابلس دورة تدريبية في مجال اللغة الإنجليزية للعاملين بالقطاع بمقر الوزارة ولمدة شهر للرفع من مستوى الأداء للعاملين بقطاع الزراعة .

وقد حضر حفل افتتاح الدورة :

- السيد م. الفالح أونيس / منسق القطاع
- السيد م. عبدالفتاح علي الراجحي / مدير مكتب التعاون والإرشاد
- السيد م. كامل مصباح بن عيسي / مدير إدارة التعاون والإرشادوالاعلام الزارعي والبحري
- السيد م. مسعود الكانوني / مدير مكتب البستنة

تحت اشراف المهندسة سميرة ابوسيف عريبي

الدليل الزراعي

إرشادات زراعية

شهر يناير

العنب والخوخ والمشمش

التقليم

الاستمرار في عملية التقليم

كما تجرى عملية التعشيب والحرث بين الأشجار، وتؤخذ عُقل العنب في هذا الشهر لزارعتها في آخر شهر يناير وشهر فبراير، كما يلزم إضافة السماد العضوي (البلدي) المتحلل وثنائي فوسفات الأمونيوم (18 – 46) في حالة عدم وضعه في الشهور السابقة . وتقليم أشجار الخوخ والمشمش والعوينة والتفاح والكمثرى والسفرجل إذا لم يسبق تلقيمها في الشهر السابق .

الغرس: تغرس أشجار الجذور الطويلة والمكسورة أو المجروحة للشتلات .

وتكون مسافات الغرس من 5 – 6 أمتار حسب قوة الأرض في الزراعات البعلية وتكون المسافة واسعة والعكس في الزراعات المروية .

الصفصفة (القضب)

يجب

العناية بالتسميد خلال هذا الشهر لتقوي النباتات وتقاوم البرودة، وينصح بإضافة 30 – 50م هكتار من السماد بعد آخر حشة.

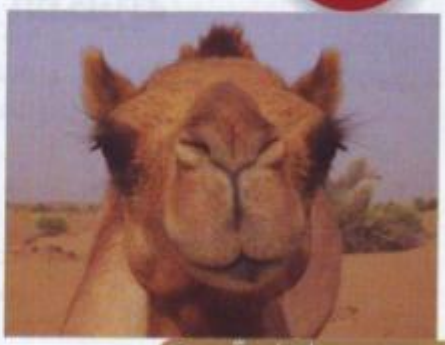
الالتهاب الرئوي في الإبل

مرض

يصيب الجهاز التنفسي في الإبل . قد تصل نسبة النفوق بسببه 30 ٪ خاصة بين الحيوانات الصغيرة.

وتحدث الإصابة عند الأعمار الصغيرة وعند السفر لمسافات طويلة في ظروف سيئة من الطقس والتغذية والرعاية، كما أن وجود الحيوانات المريضة يمكن أن يؤدي إلى نشر واستفحال العدوى .

وقد يكون سير المرض في البعير المصاب خفيفاً حيث يتماثل للشفاء بشكل تلقائي، أما في حالة الإصابة فوق الحادة فإن البعير المصاب قد ينفق خلال أيام وقد يستمر المرض لمدة أسابيع يتطور خلالها المرض وتحدث مضاعفات أخرى تكون سبباً في النفوق .



مرض الإجهاض المعدي (البروسيلا)

مرض

مشترك بين الإنسان والحيوان تسببه بكتيريا تصيب الأبقار والأغنام والماعز والإبل.

وتحدث العدوى عن طريق الجهازين التناسلي والهضمي والجروح. والمرض يسبب تضخم والتهاب الخصية وحمى وسرعة تنفس وخمولا في الذكور، كما يحدث إجهاضا في الشهر الرابع والتهاب المشيمة في الإناث، وللوقاية من المرض يتم التخلص من الأجنة والمشيمة بالحرق والدفن .

رش المبيدات

عند رش المبيدات يراعى التالي :

- التشخيص السليم لسبب المرض أو الآفة أولاً
- اختيار المبيد المناسب حسب التوصيات الواردة من الجهات الفنية والتأكد من أن آلة الرش تشتغل بالكفاءة المطلوبة وأن الخلاط يشتغل.
- أن لا تكون النباتات في طور التزهير .
- يتم الرش في أيام هادئة الرياح ومعتدلة درجة الحرارة وتجنب الرش وقت الظهيرة أو عندما تكون النباتات عطشى .
- تبدأ عملية الرش في الصباح الباكر بعد تطاير الندى وتوقف عند ارتفاع درجة الحرارة.
- استعمال آلة رش صالحة وذات سعة مناسبة .
- يجب أن يكون اختيار آلة الرش مناسبا للغرض المستخدم من أجله ولا يجوز استعمال آلات الرش المخصصة لمبيدات الحشائش في رش المبيدات الحشرة والفطرية .
- قراءة البطاقة الملصقة على العبوة جيدا واتباع التعليمات المدونة عليها بعناية .
- وزن أو قياس كمية المبيد اللازمة بدقة باستخدام ميزان في حالة المساحيق القابلة للبلل أو مخبار مدرج في حالة المبيدات القابلة للاستحلاب .
- في حالة استعمال أكثر من مبيد في وقت واحد يجب التأكد من قابلية المبيدات المستخدمة للخلط .
- الامتناع عن استخدام المبيدات المنتهية الصلاحية أو التي لا تحمل ملصقا أو لم تك في عبوتها الأصلية .

زراعة الخضر تحت الأغطية

يستمر المزارع في هذا الشهر وحتى آخر شهر (مايو) في عمليات الري والتسميد والتعشيب وتوجيه النباتات والوقاية والحصاد والفرز والتدريج والتعبئة كما سبق ذكره في شهر سبتمبر وشهر ديسمبر .

العنب

تتم في هذا الشهر آخر عمليات التقليم وفيه تؤخذ العقل وتحفظ حتى آخر فبراير لزارعتها بحيث ترتب في حزم وتدفن في وسط رطب جيد التهوية من التربة أو الرمل ويجب وضع الحزام مقلوبا عن الوضع الطبيعي حتى يبقى نشاط ونمو البراعم وبالتالي تكون نسبة نجاحها عالية .

مقاومة البق الدقيقي والبياض الزغبي :

يراعي في الحالة وجود إصابة بالبق الدقيقي أثناء موسم الرش بالزيت الأبيض بمعدل 4 – 5 كجم مع إضافة 120 سم / 100 لتر ماء من الديمثويت خلال هذه الفترة . كما تبدأ في هذا الشهر وقاية العنب من البياض الزغبي وذلك برشه بمبيد كوسيد أو بمبيد أكواجن برو حسب المعدلات والتوصيات الواردة على عبوة المبيد مع إضافة المادة اللاصقة بمعدل 50 سم / 100 لتر ماء .

الدليل الزراعي

إرشادات زراعية

الشيقم (التريتكالي)

هو
أحد محاصيل الحبوب
الحديثة والناتج من تهجين القمح مع
محصول الشيلم (الراي) وهو من المحاصيل
العلفية المهمة لارتفاع قيمته الغذائية واستخدامه
كمحصول ثنائي الغرض (الرعي أو الحض) ويدخل
كذلك في تغذية الإنسان .

القوارض

حيوانات
ثديية نباتية التغذية
عادة ،لكنها تتغذى على كل شيء
يصادفها أو تعبث به ليلية النشاط
ولها حاسة شم قوية جدا ، صغيرة الحجم
متباينة في بيئة المعيشة وتعيش لسنوات عدة
مع سلاسة في التكاثر صيفاً، تعتبر فريسة
للقطط والكلاب وتلقي مقاومة من قبل الإنسان
نتيجة للأضرار التي تلحقها بمزروعاته وأعلاف
الحيوانات ومعدات المخزن . ويوجد منها عدة
أنواع كالجرد النرويجي والأسود والجرابيع .

الحمضيات

الاستمرار
في جني الثمار مع مراعاة
استعمال مقص الجني المناسب
،وقطع جزء من عنق الثمرة موازيا
لسطحها، وتجمع الثمار مباشرة في سلال
مبطنة لتفادي خدشها وتجريحها . ثم تعبأ في
صناديق مهواة وملساء استعداداً لتسويقها . كما
يستمر في توزيع الأسمدة العضوية (الزبل) المتحلل
بين الأشجار بمعدل 15 – 25 كيلو جراما للشجرة
الواحدة مضافا إليه من نصف إلى 2 كيلو جرام سماد
كيماوي مركب حسب عمر وقوة الشجرة على أن
توزع هذه الأسمدة بين صفوف الأشجار وتخلط مع
التربة خلطاً جيداً بعشابة أو بمسحاة مع مراعاة
عدم تقطيع الجذور عند عملية الحرث .

عثة الطماطم

آفة
حديثة في شمال
إفريقيا وبأمكانها التأقلم مع
الظروف البيئية بالمنطقة وإن لم
تتم مكافحتها فإن الضرر قد يصل إلى
100 ٪. تتغذى يرقات الآفة على جميع
أجزاء النبات من أوراق وبراعم وثمار ناضجة
أو غير ناضجة داخل وخارج البيوت المحمية
تكون خسائرها عالية جداً على إنتاجية
المحصول ، العائل الرئيس للآفة نبات
الطماطم ولكنها قد تهاجم البطاطس
والباذنجان والفلفل ونباتات عشبية
أخرى.

اختيار توقيت الرش:

يكون
الوقت المناسب لرش المبيد
قبل ظهور نباتات البطاطس فوق سطح
التربة ويجب أن لا تتأخر عملية المكافحة عن
أسبوع واحد من وقت زراعة المحصول. كما يجب
معايرة آلة الرش وري التربة قبل المعاملة وان تختار
الأوقات هادئة الريح للقيام بعملية رش المبيد .
تحضير سائل الرش :
تؤخذ كمية المبيد اللازمة والتي تحسب على أساس سم3
/ هكتار في حالة مبيدات الأعشاب وتوضع في وعاء ذي حجم
مناسب ويملأ الوعاء حتى ثلثه بالماء ويقلب جيداً باستعمال
قطعة من الخشب، يلي ذلك وضع كمية من الماء تساوي
نصف حجم كمية الماء اللازم للرش في خزان الآلة ثم
يضاف المحلول المركز السابق تحضيره ويكمل
الخزان بالنصف الثاني من كمية الماء
اللازمة للرش مع تشغيل القلاب .

مكافحة الأعشاب في البطاطس كيماوياً

تكافح
الأعشاب كيماوياً في
محصول البطاطس باستعمال
مبيد بسنكور ويستعمل هذا المبيد بمعدل
750.500 جم للهكتار حسب نوع التربة وذلك
قبل ظهور نباتات البطاطس فوق سطح التربة.

تقليم أشجار الزيتون

التقليم عملية ضرورية
للحفاظ على التوازن بين
المجموعين الخضري والثمري للشجرة
والحصول على إنتاج سنوي جيد كما
ونوعا مع أقصى نمو خضري ، وتسهيل
عمليات الجني ومقاومة الآفات والأمراض
. كما يهدف كذلك إلى إطالة فترة حمل
الأشجار وعدم تدهورها أو ضعف إنتاجها
كلما تقدمت في العمر والحد من نمو
الشجرة إلى أعلى .

زراعة البطاطس

تجهز
الأرض لزراعة
البطاطس للفترة الربيعية
وذلك بإضافة الأسمدة العضوية
بمعدل 10 أطنان للهكتار باستعمال
آلة نثر السماد تثبت تقاوي البطاطس
قبل زراعتها في الحقل وذلك بوضعها في
مكان دافئ نسبيا لمدة 7 – 10 أيام حتى
تزهر النموات ويجب زراعة الدرنات بمجرد
بلوغ طول النبتة 1 – 1.5 سم، هذه
العملية تساعد على زيادة الإنتاج وكذلك
الحصول على محصول وإنتاج مبكر.

الدليل الزراعي

إرشادات زراعية

شهر شهر
فبراير

الزيتون :

يضاف
سماد اليوريا بمعدل 300-
600 جم للشجرة المثمرة في المناطق
المروية فقط حيث تعطى نثراً حول الجذع
تحت نهايات الأغصان مع تقليبة بالتربة جيداً
بالعزيق السطحي وتروى الأرض رية غزيرة للمساعدة
على تكوين الأزهار الجديدة .

للحفاظ على جودة الزيتون :

للحصول
على زيت زيتون ذي جودة
عالية تجمع الثمار بعد تلون 60
٪ منها ويتم تنظيفها من الأوراق وتنقل
في صناديق بلاستيكية مباشرة للمعاصر
وتعصر على البارد ويتم تخزين الزيت
الناتج في غرفة نظيفة ومظلمة لا تزيد درجة
حرارتها عن 10 – 15 م وخالية من الرطوبة
ومهواة جيداً، ويتم تخزين الزيت في حاويات من
الحديد غير القابل للصدأ أو في عبوات زجاجية
داكنة اللون تمنع مرور الضوء الذي يفسد
الزيت .

تربية النحل لزيادة إنتاجية الصوبات

تقنية
زراعية طورت لتغطية
حاجة النباتات للتلقيح داخل البيوت
المحمية كالكنتالوب والطماطم حيث يقوم
النحل بتلقيح زهور النباتات وبكفاءة عالية جداً،
مما يؤدي إلى زيادة كبيرة في إنتاجية النباتات وإلى
تقليص الأعمال الزراعية داخل الصوبات باختصار
عملية التلقيح أو استعمال الهرمون، كما أن الثمار
الناتجة تكون ذات جودة عالية .

القصب (الصفصفة)

خدمة
الأرض ووضع الأسمدة
العضوية تمهيداً لزراعتها .

البياض الدقيقي على القمح والشعير

أحد
الأمراض التي تصيب
القمح والشعير في الحقل وتسبب
خسائر كبيرة في الإنتاج، يتميز المرض
بظهور بقع صغيرة بيضاء تميل للون الرمادي
قد تمتد لتشمل كامل الورقة . فتعرقل عملية
تصنيع الغذاء وتظهر الأوراق مصفرة وذابلة وعند
الضرورة يقاوم المرض بالرش بأحد المبيدات الفطرية
المناسبة ويفضل زراعة الأصناف المقاومة .

الأبقار

يتم
خلال هذا الشهر
العناية بالأبقار الوالدة والاهتمام
بتغذيتها بالعلف الأخضر والمركز عقب
الولادة مباشرة، وإرشاد العجول للرضاعة .
والمحافظة على العجول الصغيرة من البرد
والتيارات الهوائية حتى لا تصاب بنزلات البرد
والاضطرابات المعوية، كما يجب الاهتمام بتنظيف
حظائر الأبقار من الروث مع تقليم حوافرها حتى لا
تتسبب عنها أمراض تعفن الحافر .

الخضر

البدء
في زراعة الدلاع
والكانتلوب و القريعة
والفاصوليا، وتفضل الزراعة تحت
الأغطية، ويشتل الطماطم للزراعة
الصيفية المبكرة . كما يتم البدء في عمل
مشاتل الباذنجان والفلفل مع وقايتها من
انخفاض درجة الحرارة بزراعة البذرة تحت
الأغطية البلاستيكية .

تسميد البطاطس

يمعدل 100 كجم
كسكسي و 100 كجم يوريا
لكل هكتار . بعد إضافة الأسمدة
تكوم التربة حول النباتات حتى تصبح
الدرنات في وسط الخط وذلك لحمايتها
من أشعة الشمس . ويفضل استعمال آلة
خاصة لهذا الغرض .

الدليل الزراعي

إرشادات زراعية

شهر مارس

مرض التهاب الضرع في الأبقار:

هذا المرض من أسوأ الأمراض التي تصيب الأبقار خاصة الأبقار ذات الإدرار العالي، وينتشر هذا المرض في ليبيا، ويسبب خسائر كبيرة للمربين. يتمكن المرض من إضافة ضرع الحيوان بعد دخول الميكروبات إليه عن طريق الجروح أو عن طريق الحلمات ووصولها إلى الخلايا المفرزة للحليب، ومن الأسباب التي تساعد على انتشار المرض عدم العناية بنظافة الحيوان والحظيرة وحلب البقرة من قبل عامل غير متمرن خش اليدين، واستخدام آلة الحلب بطريقة خاطئة وخاصة في حالات انعدام أو قلة الحليب وأذى الضرع .

تفاوت الأمراض من التهاب إلى تورم إلى تحجر الجزء المصاب مع ارتفاع درجة حرارة الحيوان وتغير في لون اللبن الذي يصبح مدمما أو سائلا أصفر أو متجمدا أو غير صالح للاستهلاك .

يجب عرض الحيوان المصاب على الطبيب البيطري لأخذ عينات من الحليب لفحصها في المختبر لمعرفة نوع الميكروب، ومن أهم عوامل الوقاية من المرض الاهتمام بغسل الضرع والحلمات بالماء الدافئ والصابون أو المطهرات وتجفيفه قبل الحلب مباشرة، كما يراعى حلب الأبقار السليمة قبل الأبقار المصابة حتى لا تنتقل العدوى إلى السليمة منها .

النخيل

تستمر أصناف النخيل المزروعة على الشريط الساحلي في إطلاق الأغريض وتستمر عملية التلقيح (التوبير) في هذه الفترة

الوقاية من مرضي البياض الدقيقي والبياض الزغبي :

للوقاية من البياض الزغبي ترش النباتات بأحد المبيدات المناسبة (للمزيد من المعلومات راجع أقرب قسم وقاية نبات) بعد ظهور الأوراق مباشرة وحتى نهاية شهر إبريل، على أن يتم الرش بشكل دوري كل أسبوع عند ارتفاع الرطوبة النسبية أو كل أسبوعين عند انخفاض الرطوبة النسبية، وللوقاية من البيض الدقيقي يتم الرش بالمبيدات المناسبة مرة كل أسبوعين ابتداء من شهر مايو وحتى قرب النضج مع إضافة المادة اللاصقة بمعدل 30 سم3 / 100 لتر ماء، ويمكن مقاومة المرضين معا مع مراعاة قابلية خلط المبيدات .

تضاف في هذا الشهر الدفعة الأولى من السماد الأزوتي (اليوريا) بمعدل 75 جم للجشرة الكبيرة الواحدة و 30 جم فقط للشجرة صغيرة السن .

وعلى بعد نصف متر من السماد الأزوتي (اليوريا) ويتم تقليب الأرض وإزالة الأعشاب ثم تروى الأشجار .

مكافحة العناكب

تبدأ المكافحة مع ملاحظة الأعراض بأحد المبيدات المناسبة وتكرر عملية المكافحة إن لزم الأمر أكثر من مرة مع مراعاة المعدلات والتوصيات الواردة على العبوة .

النخيل:

التقليم
: يقطع الجريد الأصفر اللون
الذي يأخذ في التهدل حول جذع النخلة وإذا كانت النخلة في عمر الإثمار فيجب ترك 3 صفوف من الجريد تحت العراجين لحملها ومنعها من أن تكسر أعناقها حينما يزداد وزن الثمار قرب نضج المحصول. وكذلك لتسهيل عمليات التفتيح والتويير والتقويس والجني . ولا يقطع من النخلة كل عام أكثر من 9-12 جريدة. أما الكرناف فلا يزال منها إلا إذا كان جافا تماما ، أي أن الجريدة التي تزال هذا العام تزال كرنافتها العام التالي وذلك لحماية رأس النخلة من البرودة والحرارة.- موعد التقليم : أنسب وقت لإجراء التقليم هو من بداية شهر فبراير إلى شهر أبريل ففي هذا الوقت يكون الجريد قد صلب كل ما فيه من نشأ في رأس النخلة، وعند تقليم النخلة يراعي أن يكون القطع من أسفل إلى أعلى بميل إلى الخارج وعلى ارتفاع 10-12 سم من قاعدة الكرنافة. فهذا يساعد على عدم تجمع الماء بين الكرناف وجدع النخلة، مما يسبب في سقوط الكرناف. ومن فوائد التقليم التخلص من الجريد الجاف ما يعطي النخل هيكلا جميلا ويسهل جني الثمار والاستفادة من مخلفات التقليم من سعف وليف والمساعدة في مقاومة الأمراض

الحمضيات:

تجرى العمليات الزراعية من العزيق والري وخلافه مع وقف أي تقليم خلال فترة التزهير. وتطعم الشتلات حسب تعليمات المختصين والمرشدين الزراعيين . وبالنسبة للتسميد تعطى الشجرة المثمرة الدفعة الأولى من التسميد الكيماوي 500 جم يوريا، و 500 جم من السماد الكيماوي المركب بحيث ينثر السماد على بعد نصف متر من الجذع. أما الأشجار الصغيرة فتعطى من 50 – 100 جرام سلفات امونيوم + 100 – 200 جم سماد كيماوي مركب حيث ينثر على شكل دائرة حول الجذع ويخلطا جيدا بالتربة وتروى الشجرة مباشرة .

الذبول الفيوزرامي على الطماطم

الذبول
الفيوزرامي على الطماطم
يسبب المرض نوعا من الفطريات التي تتواجد بالتربة وتسبب انسداد مجاري نقل المغذيات من الجذور إلى باقي أجزاء النبات (الساق) فتتحول من بيضاء إلى بنية وتموت بعض الفروع في بداية الإصابة قبل أو أثناء بدء إنتاج الثمار، وقد يموت النبات بالكامل قبل دخول مرحلة الإنتاج، يقاوم المرض بتعقيم التربة وبزراعة الأصناف المقاومة .

البياض الزغبي على الخيار

تبدأ الأعراض على شكل بقع صفراء شاحبة اللون على السطح العلوي للأوراق تتحول تدريجيا إلى اللون البني، والبقع ذات أشكال وحجوم مختلفة ومحدودة غالباً بين عروق الورقة، والبقع على السطح السفلي نمو زغبي أبيض اللون أو رمادي وعند اشتداد الإصابة تمتد البقع وتتحد مع بعضها فتجف الأوراق وتسقط ويموت النبات في حالة الإصابة الشديدة .

منافسات مثيرة في سباق كأس وزارة الزراعة لمربي الخيول

كأس
BREEDERS CUP
2013
وزارة الزراعة للمربين

متابعة وتصوير: أحمد الهمالي

اختتمت فعاليات كأس وزارة الزراعة لمربي الخيول والذي أقيم بمضمار أبي ستة للفروسية بطرابلس بمشاركة أكثر من (100) جواد لمالكي ومربي الخيول بليبيا ، حضر فعاليات السباق السيد الدكتور صالح محجوب وزير الزراعة والثروة الحيوانية والبحرية السابق ووكلاء الوزارة وعدد من أعضاء المؤتمر الوطني العام والسيد سليمان ابوخروبة رئيس اللجنة الإدارية للهيئة الليبية للخيول وحشد من المهتمين والجمهور وعدد من وسائل الإعلام المختلفة ، حيث بدأ البرنامج العام بتلاوة آيات بينات من الذكر الحكيم، ثم النشيد الوطني وبعدها ألقيت كلمة كل من السيد وزير الزراعة وكلمة رئيس لجنة كأس الوزارة والتي أكد فيها على أهمية إقامة هذا السباق وإعادة أحياء من جديد بعد ما يقارب من أربعة عقود من الزمن وما يمثله من قيمة وأهمية لدعم وتشجيع السادة مربي ومنتجي الخيول المحلية الليبية باختلافها والمتمثلة في (خيول ليبية مهجنة – خيول إنجليزية « توربريد » – خيول عربية « أصيلة » ، وتحفيز هؤلاء المربين على المزيد من إنتاج وانسياب الخيول التي تتميز بها ليبيا وإبراز المشاركات فيها في مختلف المحافل والمسابقات الدولية .

هذا وقد أقيم السباق من تسعة أشواط وفقا لنوعية الخيول المشاركة ، وقد أسفرت النتائج النهائية للسباق على الآتي :-

● الشوط الأول : للخيول الليبية المهجنة (فئة 50 ٪) مسافة 1200 متر:

1 - الترتيب الأول الجواد (نسوم) للمالك الطاهر الهادي ، والراكب حسن الشعلالي

2 - الترتيب الثاني الجواد (العنقاء) للمالك سيف الدين مختار والراكب عليوة عبدالله

3 - الترتيب الثالث الجواد (عُدي) للمالك يوسف اشيابني والراكب طلال الرجم

● أما الشوط الثاني والخاص بالخيول الإنجليزية «توربريد» جنسين ذكور وإناث مسافة 1200 متر.

الترتيب الأول الجواد (رفيقة عمر) للمالك عمر الهجرسي والراكب حسين الشعلالي

الترتيب الثاني الجواد (المزلزل) للمالك خيري أبوشنيبة والراكب خالد عزيز

الترتيب الثالث الجواد (نرجس) للمالك عامر المبروك والراكب بهاء أبوحلالة

● في حين جاءت نتائج الشوط الثالث والخاصة بالخيول العربية الأصيلة ثلاث سنوات ومسافة 1200 متر

الترتيب الأول الجواد (أنس المسوقة للمالك امحمد الهادي والراكب حسين الشعلالي

الترتيب الثاني الجواد (قطر الندى) للمالك فرج ارحومة والراكب بهاء أبوحلالة

الترتيب الثالث الجواد (أسعد المسوقة) للمالك امحمد الهادي والراكب خالد عزيز

● أما الشوط الرابع والمخصص لسباق الخيول الليبية المهجنة ، فئة 75 ٪ ، ولمسافة 1600 متر .

الترتيب الأول للجواد (سحابة) للمالك علي إبراهيم الحمدي والراكب خالد عزيز

في حين تحصل الترتيب الثاني الجواد (حبايب) للمالك محمود أبوحلالة والراكب بهاء أبو حلالة

الترتيب الثالث الجواد (زمزم) للمالك نورالدين عبدالحفيظ والراكب طلال الرجحي

● الشوط الخامس والمخصص للخيول العربية الأصيلة

إناث أربع سنوات ولمسافة 1600 متر

الترتب الأول كانت من نصيب الجواد (نسمة) للمالك أحمد نوري الجندي والراكب الصادق خالد

الترتيب الثاني للجواد (أفراح مصراتة) للمالك امحمد الهادي المصراتي والراكب حسين الشعلالي

أما الترتيب الثالث للجواد (نجمة الصباح) للمالك حسن احمد الجدر والراكب عليوة عبدالسلام .

● الشوط السادس والمخصص للخيول الإنجليزية (توربريد) إناث ثلاث سنوات فما فوق ولمسافة 1600 متر فكانت النتائج على النحو الآتي :

- تحصل على الترتيب الأول الجواد (هديل النهر) للمالك وليد عبدالرزاق والراكب أيوب شلابي

- الترتيب الثاني من نصيب الجواد (الرحمة) للمالك رمضان عمر والراكب حسين الشعلالي

- الترتيب الثالث للجواد (المنتصرة) للمالك حامد صالح

الجانكو والراكب حسين الشعلالي

● أما الشوط السابع والمخصص للخيول الليبية المهجنة فئة 87 ٪ ولمسافة 1600 متراً

الترتيب الأول الجواد (البديل) للمالك محفوظ هامان والراكب سالم غلاب

الترتيب الثاني للجواد (رياح) للمالك عادل بن عجال والراكب حسين الشعلالي

الترتيب الثالث للجواد (وصية هاجر) للمالك امحمد ابوحلالة والراكب هاء

● في حين خصص الشوط الثامن للخيول العربية الأصيلة أربع سنوات فما فوق لمسافة 2000 م فكانت نتائجها .

الترتيب الأول من نصيب الجواد (هلال البحيرة) للمالك عبداللطيف الوحيشي والراكب حسن الشعلالي

أما الترتيب الثاني فكانت للجواد (علم ليبيا) للمالك امحمد المصراتي والراكب حسين الشعلالي

الترتيب الثالث الجواد (رعد) للمالك فوزي الكماشي والراكب عادل المحمودي

● أما السباق الأخير التاسع والمخصص للخيول الإنجليزية (توربريد) ثلاث سنوات فما فوق ولمسافة 200 متر فكانت نتائجه كالتالي :-

الترتيب الأول من نصيب الجواد (جبال المشهر) للمالك عبدالحكيم أبو شهيوة والراكب سالم ..

الترتيب الثاني من تصيب الجواد (نجمة فبراير) للمالك صالح عجاج والراكب حسين الشعلالي

أما الترتيب الثاني فكان للجواد (المزدهر) للمالك رضوان التليسي والراكب عامر :

مجلتنا واكبت مجريات السباق وأجرت عدة لقاءات كان لها مع السيد الدكتور صالح محجوب وزير الزراعة والثورة الحيوانية والبحرية .

لقد تبنت وزارة الزراعة هذه المسابقة والكأس نظراً لأهميتها في تشجيع وتحفيز السادة مربي الخيول ومنتجها والأخذ بأيديهم والاهتمام بها لأجل إنتاج سلالات متميزة والمحافظة عليها، وبالنسبة لهذا السباق فهو كان ينظم منذ أكثر من أربعين سنة ثم توقف طول الأربع عقود الماضية وها نحن اليوم نعيد إحياءه من جديد باعتباره جانب تختص به وزارة الزراعة منذ ذلك الفترة وكانت تتبناه الوزارة ، كما لاحظتم الحضور الغفير من قبل المواطنين المتتبعين والمهتمين وكذلك من المشاركين وهي الحقيقة رسالة مهمة تبين رغم الظروف الأمنية والصعوبات التي تمر بها ليبيا، إلا أن الجانب الآخر أيضا موجود وبالمناسبة أشكر كل من ساهم في إظهار وإعادة إحياء هذا السباق من جديد وأخص السادة باللجان المشرفة والمنظمة للسباق .. متمنياً أن يتحقق المن والاستقرار لليبيا .

•• المهندس يوسف الهادي أبو رويص مدير إدارة الإنتاج الحيواني ورئيس لجنة احياء كأس وزارة الزراعة لمربي الخيول :

بعد بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على رسول الله هانحن اليوم نوافق وبإذن الله تعالى في إظهار هذا السباق بشكل متميز ومتقدم في نسخته الأولى بعد مرور أكثر من أربعين عاما من توقفه، ورغم ذلك إلا اننا وبفضل المولى عز وجل واللجان المشكلة استطعنا أن نظهر هذا السباق رغم الظروف الأمنية الصعبة التي تمر بها بلادنا والذي جمع كافة المتسابقين من كافة مناطق ليبيا الحبيبة، وهذا السباق الحقيقة نتاج عمل تواصل على مدى عامين، وها نحن اليوم نشاهد المستوى المتميز من تنظيم وإعداد وتغطية إعلامية واضحة، ساهمت بكل فاعلية بإظهار السباق وفق ما هو مخطط ومعد له ونتمنى مزيداً من التوفيق والنجاح للجان التي وفقت في عملها ومهامها وشكراً .

■ أنور حميد ارحومة : وكيل وزارة الزراعة والثروة الحيوانية والبحرية :

أهنئ أهلنا في ليبيا وبالأخص السادة مربي ومنتجي ومالكي الخيول على هذه المناسبة بإعادة وإعادة إحياء كأس الوزارة لمربي الخيول ، وكلنا سعداء بهذا المشهد وهذا الحدث وأتمنى الاستمرار والتواصل ونحن في وزارة الزراعة على استعداد تام لدعم مثل هذه المسابقات على كل الأصعدة سواء أكانت في الداخل أو على مستوى المشاركات في المسابقات الإقليمية والدولية ، ونتمنى التوفيق للجنة المنظمة التي وفقت الحقيقة في إظهار هذا السباق بالمستوى الراقي والمتميز ومزيداً من النجاحات والاستمرار نحو الأفضل بإذن الله تعالى .

■ المهندس خالد عون امحمد / رئيس قسم انساب الحيوانات بإدارة الإنتاج الحيواني وعضو لجنة إحياء كأس الوزارة :

هذا السباق الذي تم إحياءه من جديد بعد حوالي أربعة عقود من الزمن والذي يعد من أهم الأنشطة التي تساهم في تحفيز وتشجيع السادة مربي ومنتجي الخيول المحلية سواء عربية أصيلة أو إنجليزية (توربريد) أو خيول ليبية مهجنة .. وهي أيضا بادرة بمناسبة إنشاء كتاب انساب للخيول الليبية لأجل إنتاج أصل السلالات من هذه الخيول ..

أما فيما يتعلق بالاستعدادات فهي كانت منذ عدة أشهر سابقة لأجل إظهار هذا السباق على أحسن ما يرام، والحمد لله هانحن وبتوفيق من المولى عز وجل نجحنا في تنفيذ وإقامة السباق بشكل متميز وعال ، وهذا بشهادة كافة الحضور سواء مسؤولين بالوزارة أو مربي الخيول أو ركاب أو حتى جمهور، وكذلك الحضور المتميز لوسائل الإعلام المختلفة أعطى تميزا أكثر لهذا السباق سواء من خلال النقل المباشر للحدث أو عبر نقله عبر وسائل الإعلام الأخرى مسموعة – مقروءة – وأحب أن أشكر كل من ساهم معنا في إنجاح هذا السباق وتميز في أداء مهامه وصولاً إلى الأهداف المرجوة التي تحققت بفضل الله تعالى .

■ مهندس كامل بن عيسى رئيس اللجنة الإعلامية للسابق:

سعدنا الحقيقة في هذا اليوم للسباق وما رأيناه من حضور متميز من الجمهور وكذلك من السادة المسؤولين بوزارة الزراعة والثروة الحيوانية والبحرية واهتمام كافة الجهات الأخرى ذات العلاقة كالهيئة الليبية للخيول وكل المهتمين . كما أحب أن أشيد بالدور المتميز للجان المشكلة لهذا السباق ومنها اللجنة الإعلامية التي أدت الحقيقة دورها بالشكل المتميز، وتم نقل الحدث كاملاً ومباشرة وهذا ليس بغريب على الشباب الليبيين الذين دائما متواجدين ويشرفوننا في كافة المناسبات والمحافل والأحداث، فنحن الحقيقة سعداء جداً بهذا النجاح الذي تحقق بفضل المولى عز وجل وبجهود كافة اللجان المنبثقة عن لجنة كأس الوزارة .. فمزيداً من العمل والعطاء والتواصل ، ومزيداً من التوفيق لصالح هذا البلد المعطاء

•• الدكتور بشير أحمد النوير / الوكيل المساعد لوزارة الزراعة :

يعد هذا اليوم تاريخيا الذي تبنت فيه وزارة الزراعة والثروة الحيوانية والبحرية أول مؤسسة من المؤسسات التي ستنقل هذا السباق إلى مصاف الدول المتقدمة والمعايير الدولية والتي ستتطلب بأن تكون تنمية حقيقية وتفتح آفاقا ومجالا للسادة مربي الخيول في ليبيا والمحافظة على الأنساب والإنتاج للخيول المتميزة في هذا البلد ولتكون مؤسساتنا ذات طابع دولي متميز نفتخر به في كافة المحافل الدولية والمشاركات الخارجية بإذن الله تعالى .. وأحب أن أتقدم بالتقدير للجنة المشرفة واللجان

الفرعية التابعة لها على هذا النجاح الذي تميز به هذا السباق المتميز .. ومزيداً من النجاح .

•• المبروك عبدالسلام فشلوم / عضو الهيئة الليبية لسباق الخيل :

تم وبتوفيق من المولى سبحانه وتعالى وكما شاهدتم مدى النجاح الذي حققه هذا السباق خاصة إذا ما رأينا حجم الحضور الكبير والمتميز سواء من قبل المسؤولين بوزارة الزراعة والثروة الحيوانية والبحرية ومن وزير ووكلاء الوزارة إلى الضيوف الكرام إلى الجمهور الكبير ووسائل الإعلام المختلفة، الحقيقة وفي زمن قياسي يعتبر إذا ما رأينا إلى فترة السباق الذي كان يقام في ليبيا والذي كان آخره في بداية فترة السبعينيات من القرن الماضي ولأكثر من أربعين عاماً، وإذا ما قارنا تلك الجوانب وقياسها بالنجاح الذي حققه هذا السباق فإنه يعد مفخرة لصالح الشباب من أبناء هذا الوطن من لجان مشكلة لإنجاحه ولجنة رئيسية .. فالكل ساهم في إنجاحه، ونتمنى أن نتواصل - ولم لا - خاصة في ظل وجود سادة مربين وركاب للخيل متميزين نستطيع من خلالهم الحصول على نتائج مشرفة في المحافل الدولية وهذا كله توفيق من الله تعالى .

■ أسامة بدر / ممثل جمعية الجواد الأصيل ببنغازي من الضيوف :

الحقيقة هذه المناسبة تاريخية بحكم عودة الجواد للطريق، ووضع العربة على السكة في وضعها الطبيعي والصحيح، وها قد رجعت هذه السباقات إلى عهدها الذي كان منذ أكثر من أربعين عاماً .. والآن يعاد إحياؤ من جديد بثوب جديد وبحلة جديدة ومتميزة جداً أيضا، وبوجوه وشباب جدد ليبيين أكفاء .. ونحن كجمعية في بنغازي قمنا بإعداد مضمار جديد بمجهود خاص، وقد تم اعتماده من قبل الهيئة الليبية للخيول، ونتمنى أن تكون المرحلة القادمة لهذا الكأس في المنطقة الشرقية ببنغازي لتعم كافة مناطق ليبيا وتساهم في تحفيز وتشجيع السادة الملاك للخيول الليبية، وكذلك الركاب وإعطائهم فرص للمنافسة الشريفة المتميزة، ولاحظت المجهودات الجبارة، الحقيقية والواضح أن هناك استعدادات راقية من قبل اللجنة المشرفة واللجان المنبثقة منها باختلافها والأمور منظمة والجمهور أعطى انطباعا جديد من حيث الانسجام والهدوء، وكانت الحقيقة مفاجئة جداً لنا والجو أكثر من رائع ونتمنى إن نضمم للعالمية والتي ستكون لنا مكانة فيها وبجدارة.

■ زياد مفتاح ابو حليقة/ مالك للخيول .. ومشارك في السباق :

أعجز عن التعبير في هذا اليوم المتميز خاصة لنا نحن كملاك للخيول، وكذلك ركاب للخيل ونشكر الله عز وجل على هذا النجاح والتوفيق ونشكر كل القائمين والمشرفين عليه من وزارة الزراعة ومن اللجان المشكلة لإقامته وإظهاره بهذا المستوى الراقي والمتميز، ونتمنى أن نسير من أفضل لأفضل .. ولاحظنا قدرة الكفاءات الليبية في إقامة مثل هذه السباق والذي فعلاً واكب وتميز كغيره من السباقات الدولية والإقليمية المناظرة، وهذا ليس بغريب على الشباب الليبيين القائمين والمشرفين على تنفيذه .. كما أحب أن أؤكد سعادة كافة السادة الزملاء الملاك ومربي الخيول والركاب على إظهار هذا السباق بهذا المستوى العالي جداً، ونتمنى المزيد من الاستمرارية في إقامته وكذلك المشاركة في المسابقات الدولية المناظرة والتي نؤكد على قدرتنا في الدخول فيها وتشريف ليبيا في هذه المحافل والحصول على تراتيب متقدمة جداً والحصول أيضا على البطولات وفق الله الجميع لما فيه خير ليبيا .

■ الدكتور صبحي حامد / رئيس اللجنة البيطرية للسباق :

قال نحن فخورون بإقامة وإنجاح هذا السباق اليوم الذي تم بفضل الله تعالى .. ونحن كلجنة بيطرية للسباق وفقنا بحمد الله كاباقي اللجان الأخرى في تنفيذ المهام الموكلة إلينا، فهذا السباق الحقيقة تم الإعداد له منذ عدة أشهر ماضية ونحن كلجنة بيطرية مهمتنا أخذ عينات الدم من الخيول المشاركة في السباق وإرسالها للخارج بقصد التأكد من خلوها من المواد المنشطة، وقد ساهم السادة الأطباء والبياطرة في هذه اللجنة في تجهيز المطلوب ونحن سعداء بما توصلنا إليه مع باقي الاخوة باللجان الأخرى والتي أثمرت جلها في ظهور السباق بالشكل المرضي والموفق .. وهذا بشهادة كافة الحضور والمشاركين من مسؤولين بوزارة الزراعة والسادة بالهيئة الليبية لسباق الخيل وكذلك السادة المربين والركاب وكافة الحضور .. ومزيداً من الإبداع والنجاح .

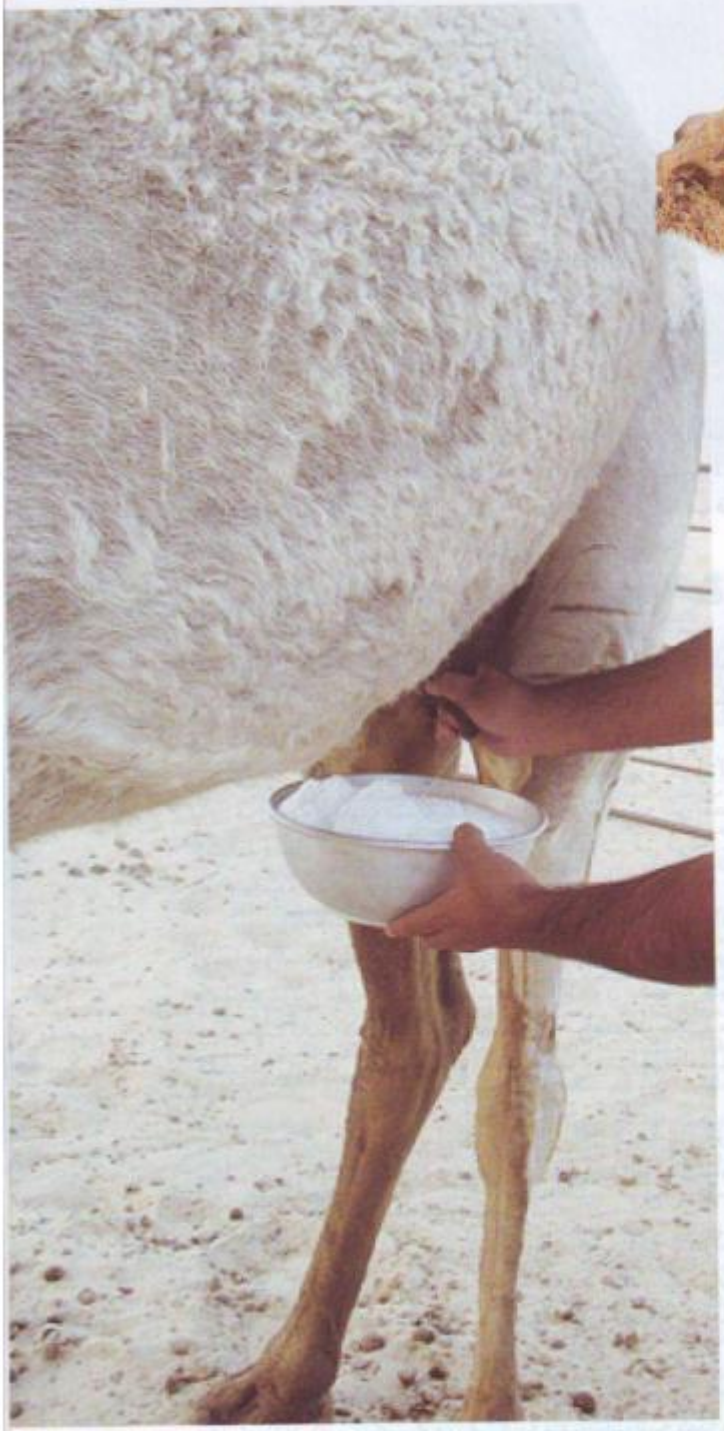
■ عبد الله رمضان بن يونس / مالك للفرس (الرجمة) تحل على أحد التراتيب المتقدمة في السباق :

قال بعد أكثر من 40 عاماً ولأول مرة تقام مسابقة في هذا الحجم وحجم الإقبال سواء من السادة المربين والملاك أو راكبي الخيول والمسؤولين الذي يدل على تعطش الجميع لهذا السباق المتميز، ونحن سعداء جداً ونعتبره كحافز أو تشجيع من قبل وزارة الزراعة واهتمامهم المتميز لنا كملاك للخيول باختلاف أنواعها ونجاح اللجان المشكلة لإنجاح هذا السباق وبالشكل المتميز الذي رأيناه .. وأؤكد على أهمية ونجاح هذا السباق الأول والذي بالتأكيد سيعطي دفعة قوية للانطلاق نحو الأمام وزيادة الاهتمام بالخيول الليبية المحلية، وبالتالي الدخول بها في المنافسات في المسابقات سواء الإقليمية أو الدولية التي هي فعلا نتعطش للمشاركة فيها وبإذن الله يمكننا من خلالها أن نتحصل على تراتيب متقدمة وحصد التراتيب الأولى والكؤوس بفضل المولى عز وجل وخبرتنا في هذا المجال .. .. فنتمنى التواصل والاستمرار ومزيداً من النجاح ..

تعتبر الإبل من أفضل الحيوانات ذات القدرة العالية على إنتاج الحليب واللحم تحت الظروف المناخية الجافة والتي تعجز كثير من الحيوانات الأخرى على تحملها ، فالإبل يمكنها التغذية على النباتات الشوكية ذات المحتوى العالي من الألياف والقيمة الغذائية المنخفضة ، ليتم الاستفادة منها بكفاءة عالية ويعتبر حليب الإبل الغذاء الرئيس لبدو الصحراء ، كما يستخدم في بعض مناطق العالم لأغراض علاجية، كعلاج اليرقان ومتاعب الطحال والسل والربو والدرن الرئوي وغيرها من الأمراض، حليب الإبل كغيره من بقية الألبان الأخرى قابل للتصنيع ويمكن تحويله إلى المشتقات الأخرى كالزبادي والجبن والزبد والسمن .

حليب النوق

أبو عجيلة الترهوني
مركز البحوث الزراعية والحيوانية – بالمنطقة الغربية



الصورة التشريحية لضرع الناقة

يختلف ضرع الناقة في صورته التشريحية عن بقية الحيوانات الأخرى فهو في العادة صغير الحجم ومثبت بالجدار البطني بواسطة غشاء سميك في اتجاه طول جسم الناقة في عمق مؤخرة البطن وقاعدته ذات شكل منحرف تتجه قمته نحو الذيل ويكسوه جلد طري مطاطي ووبر ناعم خلال فصل الشتاء والذي ما يلبث أن يتساقط خلال فصل الصيف .

يتألف الضرع من أربعة أرباع متساوية في الحجم ، تنفصل عن بعضها بشكل واضح، وينقسم إلى شقين أيمن وأيسر بواسطة حاجز طولي وتنفصل الأرباع عن بعضها بنسيج رابط، وكل منها يتكون من قناة تنتهي داخل الضرع بحوض يسمى حوض الحلمة والذي يتصل بحوض آخر يسمى مركز تجميع الحليب تفتح فيه القنوات اللبنية التي تتفرع هي الأخرى إلى شعيرات لبنية أصغر تنقل الحليب من الحويصلات أو الغدد اللبنية .

والحويصلات اللبنية عبارة عن تجويف مغلف بطبقة واحدة من الخلايا الغشائية رقيقة الجدران ، ومحاطة من الخارج بشعيرات دموية وأوعية ليمفاوية وظيفتها توصيل مكونات الحليب من الدم والليمف إلى داخل الخلايا الغشائية التي تتولى تكوين الحليب، وعادة ما تعطي الحلمتان الخلفيتان حليباً أكثر من الأماميتين ، وحجم الحلمات يكون في العادة صغيراً وذات جلد متجعد، أما أثناء عملية الحلابة فإن المخازن تمتلئ بالحليب وتصبح الحلمات متضخمة ومطاطية ويتضاءل حجمها وطولها، وبذلك فإن مخزن الحلمة لا يعتبر مكاناً لاحتواء الحليب بين الرضعات أو الحلبات، لكن الحليب المتكون والمخزن بالغدد والقنوات اللبنية يطرد جميعه عند عملية الحلب أو الرضاعة .

إنتاج الحليب من الإبل

تبدأ الغدد اللبنية في إدرار الحليب بعد الولادة مباشرة، حيث تكون الغدة اللبنية متكاملة النمو وتحتوي على الإفرازات بداخل تجاويفها وعادة ما تكون هذه الإفرازات غنية بالبروتينات والفيتامينات والعناصر المعنية وتسمى اللبأ (السرسوب) لتنتهي هذه المرحلة بعد أيام من الولادة وتبدأ مرحلة الحليب .

التقديرات الإنتاجية للناقة

قدمت الكثير من التقارير والدراسات العلمية العديد من التقديرات التي تضمنت الإنتاجية اليومية وكذلك الكميات المنتجة أثناء كل حلبة أو على مدار الموسم أو السنة وتكون هذه التقديرات في الواقع مأخوذة بعد رضاعة الحيران الوليدة الأمر الذي يقلل من معدلات الإنتاج الحقيقي، حيث يقدر ما تستهلكه الحيران بحوالي 40 – 75 ٪ من الإنتاج ، وما يؤكد ذلك هو ما نلاحظه في اتساع الاختلاف بين معدلات الإنتاج بين النوق المدرة .

هناك عوامل أخرى يمكن أن تؤثر في معدلات الإنتاج مثل عدد الحلبات والحلاب نفسه والذي يتسم في بعض الأحيان بالسرعة المميزة ، علاوة على الظروف الغذائية والاختلافات الوراثية .

أما المنحني البياني الخاص بالناقة الحلوب والذي يتشابه في شكله مع المنحنى البياني للبقرة الحلوب، حيث إن أعلى مستويات الإنتاج لدى الناقة يكون في العادة بين الشهرين الثاني والثالث ويكون بين 5 – 6 لترات عند النوق ذات الإنتاجية التي تتراوح بين 1800 – 2000 لتر سنويا ومعدلات تتراوح بين 8 –10 لترات بالنسبة للنوق المنتجة بين 33000 – 35000 لتر سنوياً، ولكن القاعدة الجوهرية في الناحية الإنتاجية تظل قائمة بصورة دائمة وهي أن الناقة تبدي نتائج عالية في إنتاج الحليب مقارنة مع البقرة خاصة تحت ظروف الاضطرابات المناخية والغذائية .

فترة الإدرار

تستمر الناقة في إدرار الحليب بعد الولادة حتى موسم

التقليح التالي حيث يتم تلقيحها مرة أخرى وتستمر في الحلب بعد التلقيح الناجح لمدة تتراوح بين 1 – 6 أشهر حيث تجف الناقة بعدها استعدادا للولادة القادمة وإذا لم يحدث تلقيح ناجح فإن الناقة تستمر في إدرارها للحليب لمدة تصل 23 شهرا بعد الولادة وتصل عدد السنوات الإنتاجية في الناقة إلى حوالي 25 سنة ، وهناك اختلاف واسع بين كثيرا من الدراسات في تقدير فترة الإدرار ، إلا أن متوسط طول فترة الإدرار يتراوح بين 9 – 18 شهراً .

وفي دراسة أجريت بمحطة بحوث العسة التابعة لوحدة بحوث الإبل سابقا على قطيع مكون من 50 ناقة يتم حلبها يوميا حتى توقفت تماما على الحلب تلقائيا اتضح أن موسم الحلب قد يستمر حتى 20 شهراً بالنسبة للنوق التي لا يتم تلقيحها .

العوامل المؤثرة على إنتاجية الحليب في النوق

تتأثر إنتاجية الحليب في النياق بعدة عوامل أهمها الآتي :

1) طول موسم الحلب : أشارت عدة دراسات إلى أنه كلما زاد موسم الحلب كلما زادت كمية الإنتاج للحليب ، مع ملاحظة وجود اختلافات في طول موسم الحليب .

2) تكرار الحلب : تكرار الحلب له أهمية كبيرة حيث إنه يزيد من كمية الحليب بنسبة 12 – 14 ٪ وهذا يرجع إلى نقص الضغط داخل الضرع وكذلك النوق التي تحلب أكثر من مرتين في اليوم يجب أن تكون تغذيتها أفضل .

3) السلالات : تختلف النوق في إنتاج الحليب باختلاف الأنواع والسلالات، وهناك سلالات لها خاصية إنتاج الحليب بكميات غزيرة في حين تتجه السلالات الأخرى بكميات قليلة جدا، حيث نجد الإبل التي تنتج الحليب لها مواصفات خاصة من حيث طول الأرجل وحجم البطن وحجم الضرع ومزاجها العصبي .

4) الحمل : عملية الحمل تعتبر من العوامل المهمة التي تؤثر مباشرة على كمية الحليب وتركيبه ، حيث تتوقف النوق الحوامل على الإدرار بعد فترة معينة من الحمل.

5) الأمراض : يعتبر مرض التهاب الضرع من أهم الأمراض التي تصيب الغدة اللبنية حيث يسبب المرض تغير في نفاذية أنسجة الضرع ويتلف قابلية النسيج الإفرازي تصنيع مكونات الحليب وبذلك ينخفض إنتاج الحليب .

6) التغذية : تلعب التغذية دوراً مهماً في إنتاج الحليب حيث نجد أن الإبل التي ترعى في مراعي غنية بالأعشاب تنتج كمية من الحليب أكثر من تلك التي ترعى بمراعي فقيرة .

7) الحالة الصحية وعمر الحيوان : تعتبر الحالة الصحية للناقة من العوامل التي تؤثر على إنتاجية ومكونات الحليب، فكلما كانت الحالة الصحية جيدة وكانت الغدة اللبنية أو الضرع في حالة صحية سليمة ولا يعاني من أي آثار أو إصابات مرضية من جراء التهابات الضرع المختلفة، كلما كانت الإنتاجية عالية . أيضا عمر الناقة له هو الآخر له دور كبير في إنتاج الحليب حيث تبدأ الناقة في الإنتاج في عمر 5 – 6 سنوات ويكون تركيب الحليب في هذا العمر منخفضاً في نسبة الرماد والماء وتزيد هذه النسبة تدريجيا مع تقدم العمر ، أما المواد الصلبة كالدهن والبروتين فتكون مرتفعة في السنوات الأولى من الإنتاج وتنخفض هذه النسبة مع تقدم العمر .

8) العوامل المناخية : تلعب التغيرات الموسمية على مدار السنة دورا هاما في المراعي الطبيعية من حيث توفر المرعى الجيد أثناء الفصول الماطرة الأمر الذي يجعل إنتاجية الناقة عالية في حين تكون المعدلات الإنتاجية ضعيفة خلال المواسم الجافة، وهذا يدعونا للإشارة بأن الحرمان من الماء لا يؤثر بشكل مباشر وسريع على معدلات إنتاج الحليب لدى النوق كميا حيث إن التعطيش لمدة 10 أيام متتالية والمتبوع بالسقاية حتى الارتواء ثم إعادة التعطيش من جديد لنفس المدة السابقة لا يؤثر على كمية الحليب التي تنتجها هذه النوق .

الخواص الطبيعية لحليب النوق

يتميز حليب الإبل بطعم حلو مائل للملوحة ولون ناصع البياض وقوام خفيف، وذلك اعتماداً على مرحلة الإنتاج ، ومحتوى اللاكتوز، والعلف والنباتات التي تستهلكها النوق، وتوفر ماء الشرب، ويتراوح أسه الهيدروجيني (PH) بين 6.5 – 6.7 ، ولا تتبدل حموضة الحليب خلال 72 ساعة عندما تكون درجة حرارة الوسط المحيط أقل من 10 درجات مئوية، وتتأثر جودة حليب الإبل بظروف التغذية والعوامل البيئية الأخرى، فنجد أن نسبة الماء في حليب الإبل تتراوح بين 84 – 90 ٪ حيث يعد الماء هو العنصر الذي يحتاجه الإنسان والحيران في الصحراء للحفاظ على الحياة، وهذه إحدى الظواهر الهامة والتي تعد من مميزات الإبل في تأقلمها مع ظروف الصحراء القاسية الأمر الذي يجعلها تقدم كمية كبيرة من الماء علاوة على المواد الغذائية الأخرى في حليبها للإنسان ومواليدها، في حين تكون نسبة المواد الصلبة الكلية تتراوح بين 12.39 – 14.3 ٪ وهي أقل مما هي عليه في حليب الأبقار والجاموس والأغنام .

التركيب الكيميائي لحليب النوق

يعتبر حليب النوق خليطاً من عدة مكونات موجودة بكميات ونوعيات مختلفة تؤدي إلى إعطاء هذه المادة مواصفاتها الطبيعية والكيميائية إضافة إلى قيمتها الغذائية ، وتوجد مكونات الحليب بحالات مختلفة حيث توجد المادة الدهنية بحالة استحلاب والمادة البروتينية بحالة غروية والأملاح والمادة السكرية بحالة محلول حقيقي إضافة لوجود الفيتامينات .. إما بحالة ذائبة أو مرتبطة مع بعض مكونات الحليب .

عموماً فإن حليب الإبل قريب من تركيب حليب الأبقار والماعز وغير متقارب مع تركيب حليب الأغنام والجاموس .

القيمة الغذائية لحليب النوق

لحليب النوق قيمة غذائية عالية حيث يحتوي على نسب جيدة من الدهن والبروتين واللاكتوز والماء، وأيضاً يحتوي حليب الإبل على نسبة عالية من فيتامين (ج) الذي يعتبر مهما للتغذية خاصة في المناطق الصحراوية التي يندر فيها وجود الفواكه والخضروات .

كما أن حليب النوق غني بالعناصر المعدنية حيث يحتوي على نسبة وافرة من الكالسيوم والماغنيسيوم والصوديوم والبوتاسيوم وغيرها .

و في دراسة على حليب الإبل الليبية أجري بمحطة بحوث العسة التابعة لوحدة بحوث الإبل (سابقاً) وجد أن أكثر العناصر الرئيسية وجوداً في حليب النوق هو البوتاسيوم ويليه الكالسيوم فالصوديوم ثم الماغنيسيوم ، أما بقية العناصر البسيطة فتتواجد بكميات ضئيلة جداً .

الخصائص الصناعية لحليب النوق

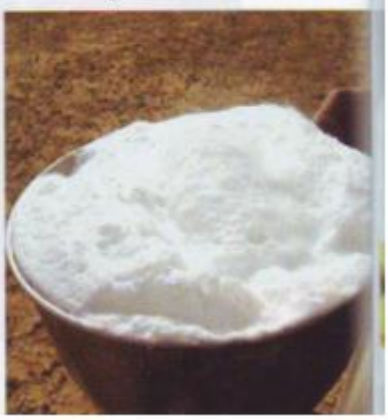
يعتقد الكثيرون أنه لا يمكن تصنيع الجبن من حليب النوق وذلك لعدم تخثره كما أن بدو الطوارق يقولون إن تحويل حليب الناقة إلى جبن يعتبر أمراً مستحيلاً وذلك لأنه لا يتخثر بفعل المنفحة .

لكن الحقيقة العلمية تبين أن حليب الإبل يمكن تحويله إلى مشتقات مختلفة كالزبد والسمن واللبن الحامض ، وفي تجربة على حليب الإبل بمحطة بحوث العسة التابعة لوحدة بحوث الإبل (سابقاً) أمكن تصنيع الجبن الطري والجبن الصلب من حليب الإبل بكل سهولة بواسطة عدد من الباحثين في هذا المجال .

كما أمكن تحويل حليب النوق إلى قشدة ثم إلى زبدة ومنها إلى سمن واعتمد في ذلك على جهاز الفرز لفصل القشدة ، ثم إجراء عملية الخض لتكوين الزبدة، عموما فإن حليب الإبل قابل كغيره إلى إنتاج مشتقات الألبان المختلفة .

الأمراض التي تنتقل من حليب النوق

على الرغم من أن النوق تلعب دورا هاما في تزويدنا بالحليب والذي يعتبر ذا فائدة عظيمة، إلا أنها قد تكون مصدراً للعدوى وبالتالي خطرا يهدد الصحة العامة ومن أهم الفئات التي تصاب عادة هم الرعاة والمربون بالدرجة الأولى، يليهم المهنيون البيطريون، وكذلك الجزارون والمستهلكون لمنتجاتها.. ومن أهم الأمراض التي يمكن أن تنتقل من حليب النوق مرض الحمى المالطية والسل، واللذان يمكن أن ينتقلا إلى الإنسان من خلال استهلاكه للحليب الطازج دون غليه، ويعتبر الكثير من المربين غلي حليب النوق عادة غير مألوفة، وهناك مرض جدري الإبل الذي ورد في أحد التقارير أنه أحدث ظهور طفح جلدي بالفم واللثة والشفتين لدى بعض مربي الإبل الذين تناولوا حليبا من نوق مصابة إلا أنه لم يثبت أو يتمكن أحد من تحديد فيروس جدري الإبل كعامل مسبب للإصابة .



الخصائص العلاجية لحليب النوق

يستعمل حليب النوق في كثير من دول العالم لعلاج العديد من الأمراض مثل اليرقان ومتاعب الطحال وغيرها، ففي روسيا يستخدم حليب الإبل لعلاج أمراض التهاب الكبد، وقد وجد تحسن في وظائف الكبد لمرضى كانوا يعانون من التهاب الكبد بعد علاجهم بحليب النوق .

وفي دراسة أجريت بمستشفى الأمراض الصدرية أبو ستة (طرابلس) على مرضى يعانون من التهاب الصدر (التدرن الرئوي) تم تقديم لهم حليب إبل مبستر تم الحصول عليه من محطة بحوث بئر سليمان التابعة لوحة بحوث الإبل (سابقاً) ، وقد أثبتت هذه الدراسة أن 30 ٪ من المرضى الذين استهلكوا حليب الإبل قد غادر المستشفى بعد مضي ثلاثة أسابيع وتحسن وضعهم الصحي، وتبين من خلال الفحوصات المخبرية على معالم الدم والتصوير بالأشعة والزرع الجرثومي علاوة على الأعراض السرية من تحسن مستويات الشهية للطعام وزيادة الوزن ، تبين أنهم قد تحسنوا صحياً، كما أن 20 ٪ منهم قد غادر المستشفى بعد خمسة أسابيع .. 20 ٪ بعد ستة أسابيع في حين أن المرضى الذين أعطى لهم حليب الأبقار فقط 10 ٪ منهم غادر المستشفى بعد ثلاث أسابيع ، 40 ٪ بعد أربع أسابيع و 10 ٪ بعد خمسة أسابيع 40 ٪ وبعد ستة أسابيع .

وهذا ما يؤكد الفائدة من تناول حليب النوق كونه عاملا مساعدا في التداوي خاصة وأنه يحتوي على نسبة من فيتامين (ج) تبلغ نسبته ثلاثة أضعاف مثيلاتها في حليب الأبقار وتبلغ حوالي مرة ونصف مثيلتها في حليب الإنسان .

كما أثبتت الدراسات الحديثة أن حليب النوق يحتوي على مواد تشبه في حيويتها هرمون الأنسولين الذي يعمل على تعديل مستويات السكر بالدم، وهذا يعكس المشاهد التي تؤكد أن مستهلكي حليب النوق نادراً ما يعانون من ارتفاع مستوى السكر وإصابتهم بهذا المرض .

ومع هذا كله فإن الغموض لا يزال يكتنف الكثير حول الجوانب العلاجية لحليب الإبل، الأمر الذي يتطلب المزيد من البحث.

شجرة النيم

3 كيفية الحصول على مسحوق و ماء، وزيت النيم

■ د. صالح حامد المحجوب

اولا عملية جمع الثمار

تبدأ عملية جمع الثمار من بداية شهر يوليو، حيث يتحول لونها إلى الأصفر ، ويستحسن جمع الثمار من الشجرة مباشرة حتى لا تكون عرضة للجفاف الذي بدوره يصعب التعامل مع الثمار .

ثانياً إزالة قشرة الثمرة واللب تحت الماء

بعد عملية جمع الثمار توضع الثمار في إناء به ماء ، وتفرك الثمار باليد ، للتخلص من القشرة الخارجية واللب .

ثالثاً عملية تجفيف البذور

وتتم بنشر البذور في مكان جاف وظليل مع التقليب من حين إلى آخر حتى تجف تماماً.

رابعاً الحصول على النواة :

تعتبر قشور البذور هشة؛ لذلك تضرب بشكل خفيف؛ للتخلص من القشور ، وكذلك للحصول على نواة سليمة في حال

الرغبة في زراعتها أو تطحن للحصول على مسحوق النيم .

خامساً طحن النّواة :

للحصول على مسحوق نواة النيم يتم طحن النّواة بأي آلة طحن، ويستعمل المسحوق مباشرة برشه على الأشجار ، أو تضاف إليه كمية مناسبة من المياه ، وذلك للحصول على ماء النيم ، أو تضاف إليها كمية قليلة من المياه حتى تصبح عجينة، ويتم عصرها للحصول على زيت النيم ، ونظراً لعدم توفر البذور الكافية لعملية عصر الزيت ؛ لذلك فضلنا عملية زراعة البذور بدلاً من عصرها.

الأهمية الاقتصادية لشجرة النيم

1 - إنتاج الصمغ من لحاء الساق .

2 - توضع الأوراق في مخازن الحبوب لطرد الحشرات.

3 - يمكن أن تستعمل الأوراق كأغلاف في مواسم الجفاف.

4 - إنتاج مادة Tanning التي تدخل في دباغة الجلود.

5 - يدخل في صناعة الصابون ومستحضرات التجميل .

6 - يستعمل خشب النيم كوقود ممتاز، والزيت للمصابيح كما في الهند وإفريقيا.

7 - الخشب قوى ومقاوم للنمل الأبيض لذا يستعمل لحمل خزانات المياه .

8 - الأوراق يمكن ردمها في التربة لتحسين خواصها ، والتخلص من النيماتودا.

9 - يمكن استعمال مخلفات عملية عصر الزيت في تغذية الدواجن والماشية .

10 - تستعمل الأوراق كمادة لمعالجة القروح الجلدية ولصد الديدان لدى الحيوانات

11 - تدخل في العديد من الصناعات الدوائية رخيصة الثمن.

12 - تستخدم شجرة النيم كمصدات للرياح، حيث تزرع بالتبادل مع أشجار المصدات الأخرى ، وذلك للاستفادة من خاصية طرد الحشرات .

13 - تزرع في الساحات العامة والأسواق، وذلك لتوفير الظل الكبير لعرض السلع والبضائع لدى التجار ، خاصة في الدول الإفريقية.

14 - تزرع كأشجار زينة في الحدائق العامة والشوارع لما لها من منظر جمالي وخصائص لطرد الحشرات وامتصاص الغازات الضارة من البيئة .

15 - تحتوي شجرة النيم على المادة الفعالة Azadirachtin في جميع أجزاء الشجرة وتستعمل لمقاومة الحشرات ، حيث لا تؤدي إلى قتل الحشرة مباشرة ، بل تعمل على تغيير طعامها، وكذلك العمل على تغيير سلوكها ، والتأثير على نموها وبالتالي فإن النباتات التي عُملت بهذه المادة ، نتوقع منها نموا خضريا جيداً ، وإن هذه المادة لا تؤثر على الحشرات المفيدة مثل النحل والعناكب التي لا تتغذى على المحصول .

ومن الحشرات التي تتأثر بهذه المادة هي : حشرة حفار الساق، وخنفساء Bruchid ، والدودة القاطعة Cutworms ، ويرقات الخنفساء ، والفراشة ،والعث والسوس ، والصراصير، والذباب و البق، ويرقات النمل ،والبراغيث والجنادب، الجراد النطاط (مجرب في الكفرة على الجراد ، حيث تم وضع القليل من الأوراق في عبوّة من البلاستك بها الجراد ، أصاب الجراد حالة من الهيجان والابتعاد عن الأوراق ابعد مايمكن).

الحشرة التي تهاجم شجرة النيم

على الرغم من أن شجرة النيم تزرع بشكل تجاري لإنتاج مادة كيميائية تستخدم كمبيد حشري ، إلا أنها أيضا تهاجم من قبل حشرة أخرى وتسبب لها اضرار كبيرة في الإنتاج ، وهذه الحشرة تسمى (Aonidiella Orientalis) ، وقد تسببت أضراراً بليغة في نيجيريا عام 1987. ووجد أن هذه الحشرة تهاجم أيضا ،أشجار الحمضيات وعن طريق منظمة الفاو (FAO) تم استيراد أعداء طبيعيين ، لهذه الحشرة ، وهي حشرة (Aphytis Melinus) والتي تنتمي لعائلة(Aphelinidae) .

استخدامات شجرة النيم في الطب :

تُعرف شجرة النيم في موطنها الأصلي الهند ، وجنوب شرق آسيا ، بصيدلية القرية ، وذلك لكثرة استعمالها في الطب ، وهي أفريقيا تسمى أم الأربعين، ربما تستعمل لأربعين استعمالا مختلفا ، حيث إنها تدخل في علاج العديد من الأمراض ، مثل الدمامل ، والجذام، والروماتيزم ، واللثة والأسنان ، والملاريا والحمّى ، والعديد من الأمراض الجلدية مثل الاكزيما ، والقروح ، وكذلك فطريات القدم ، والجروح في الفم والمهبل. وتحتوي أوراق و زيت النيم على العديد من المركبات التي لها منافع استثنائية في علاج العديد من الأمراض، و كذلك المضادات الفيروسية والفطريات والجراثيم ومضادات الالتهابات، والنيم قادر على رفع نظام المناعة ، بحيث يحفز إنتاج خلايا (T) التي تستخدم في الهجوم المباشر ضد الإصابات على خلاف المضادات الحيوية ، حيث يعرض النيم بديلا غير سام مقارنة بالتأثيرات الضارة للمضادات الحيوية . ويحتوي زيت النيم على مجموعة من المنشطات ومنها B-Sitosterol الذي يستعمل في معالجة تضخم غدد البروستاتا . وهناك العديد من الدراسات في الهند أثبتت قدرة النيم على علاج العديد من الأمراض ، مثل استعمال الثمار في علاج الإمساك ومطاردة الديدان ، وعلاج الأزمة (الربو الشعّبي) علما بأن الجرعة العالية تسبب القي والإسهال القوي، واستخدم النيم أيضا في علاج العديد من الأمراض. ومن التجارب الهندية في ذلك :

قرحة المعدة: يحتوي النيم على مضادات الهستامين ، ومركبات مضادة للجراثيم والتي يمكن أن تخفض الالتهاب ، وتقضي على البكتيريا التي تسبب القرحة ، وذلك بأن يشرب قدح واحد ثلاث مرات يوميا من مغلي 5 جرام من ورق النيم لمدة 20 دقيقة، في 3 لترات من الماء على أن يتم التخلص من المستخلص بعد يومين من التحضير ..

النقرس يشرب قدح واحد ثلاث مرات في اليوم من مغلي 5 جرام من أوراق النيم لمدة 20 دقيقة في 2 لتر من الماء .

مرض السكر : وجد انه يخفض من احتياجات الانسولين حتى 50 ٪ عند المصابين بمرض السكري، حيث يشرب قدح واحد في اليوم من مغلي 10 جرامات لفترة 20 دقيقة في 2 لترين ماء .

ذات الرئة يشرب قدح واحد يوميا من مغلي جرامين من ورق النيم لمدة 20 دقيقة في لتر واحد من الماء.

الملاريا : يشرب قدح واحد ثلاث مرات يوميا من مغلي 30 جراماً، لمدة 20 دقيقة من ورق النيم في 3 لترات من الماء.

مرض القلب: أثبتت مركبات شجرة النيم قدرتها على تخفيف ضغط الدم والجلطات وتنظيم ضربات القلب ، وأن هناك دراسات حديثة على أن النيم نزل من المستويات العالية للكلسترول في شهر واحد فقط.

الأمراض الجلدية:

مركبات النيم لها التأثير على الحالات المزمنة التي أخفقت العقاقير الطبية على علاجها مثل :

حب الشباب – Acne
داء الصدفية – Psoriasis
اكزيميا Eczema
داء السعفة Ringworm
الثاليل العنيد Stubborn Warts

الاستعمال الأكثر أهمية للشجرة هو محاربة الحشرات وبالتالي تقليل الاعتماد على المبيدات الكيماوية

الطرق الصحيحة لغراسة

أشجار الفاكهة المتساقطة الأوراق

- تجهز حفر الغراسة حسب طبيعة الأرض بالمنطقة ويفضل أن تكون 50 سم × 50 سم.
- يتم الحصول على الشتلات في الأشجار المتساقطة الأوراق بدون تربة خلال موسم التشجير.
- قبل الغراسة يتم التأكد بأن الجذور طبيعية وخالية من التشوهات والإنتفاخات في الجذور الرئيسية والجانبية ومنطقة (التاج) إلتصاق الساق بالجذور.

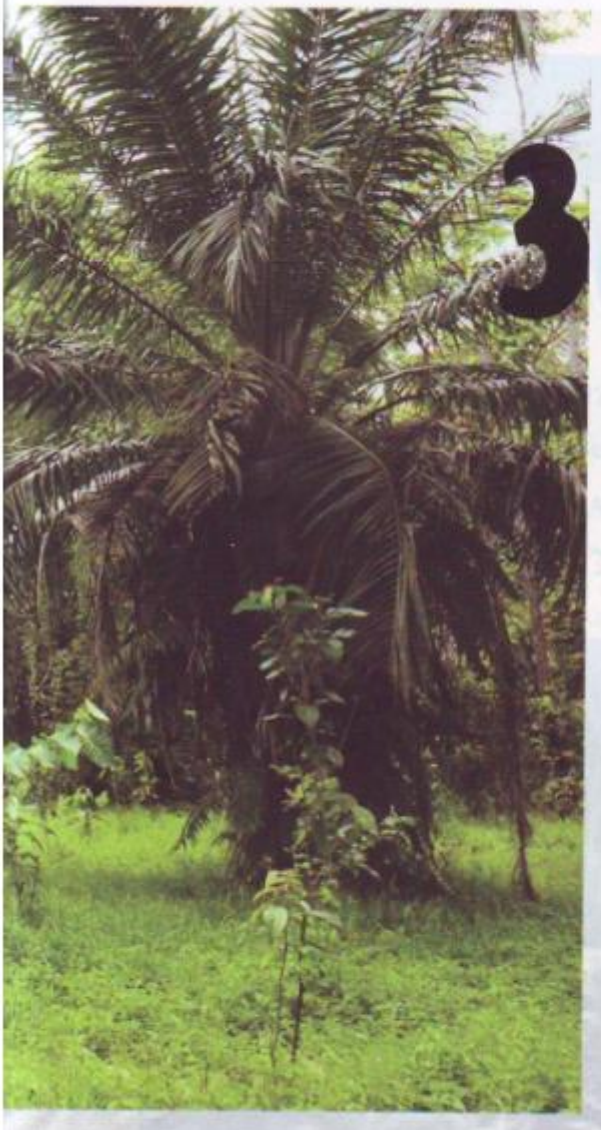
• قبل الغراسة يتم تقليم الجذور الطويلة والمكسورة

• توضع الشتلة في وسط الحفرة ثم ردمها والضغط على التراب حول الشتلة بالأرجل لطرد الفراغات الهوائية وتثبيت الشتلة

• يتم الري مباشرة بعد الغراسة ووضع أنابيب الري بالتنقيط

إدارة التعاون والإرشاد والإعلام الزراعي البحري
بوزارة الزراعة والثروة الحيوانية والبحرية

مقال



3

المرشد الحقلي للنخيل في ليبيا

المهندس : عبدالسلام محمد الصقر
مشروع النخيل والزيتون / الجنوب

الحشائش والنباتات الضارة بزراعة

النخيل

■ **تعريف الحشائش :**

تعتبر الحشائش من أهم وأخطر الآفات الزراعية ليس بزراعة النخيل فحسب ، ولكن بالنسبة لكافة الزراعات الخاصة ، إذا ما أهملت عملية إزالتها والتخلص منها حيث تزداد كثافتها ودرجة انتشارها ، وقد تسبب في هلاك الزراعات والقضاء عليها ، ويمكن تعريف الحشائش بأنها نباتات تنمو برياً في منطقة أو مكان لا يرغب في تواجدها فيه وتسبب أضراراً اقتصادية للأرض والمحصول الرئيسي .

■ **دور حياتها :-**

1. حشائش حولية تتم دورة حياتها في أقل من عام ومنها .
- حولية شتوية تنبت بذورها في أواخر الخريف
- حولية صيفية تنبت بذورها في الربيع

2. حشائش معمرة وهي أكثر خطورة وضرراً وهي تتواجد ويستمر نموها وتكاثرها أكثر من سنتين وتتنوع طرق تكاثرها

● **الطرق الرئيسية لمكافحة الحشائش بزراعة النخيل :-**

1. المكافحة الميكانيكية وتشمل الحرث
- الخربشة - التمشيط - العزق - الحش - والحرق وغيرها .

● **المكافحة الكيماوية باستخدام مبيدات كيماوية**
- ملاحظات ضرورية يجب مراعاتها عند مكافحة الحشائش

■ **في حالة المكافحة الميكانيكية :-**

الحشائش الحولية يجب أن يتم التخلص منها ميكانيكيا بأي طريقة قبل أن تتكون وتنضج بذورها ، وذلك للحد من تكاثرها وانتشارها ، أما الحشائش المعمرة فيجب التأكيد من إزالة مجموعها الجذري المعقد في باطن الأرض .

■ **في حالة المكافحة الكيماوية :-**

عند استخدام مبيدات الحشائش يجب أن تكون الحشائش في حالة نمو خضري نشيط بحجم وكثافة مناسبة لكي تتحقق درجة إبادة عالية .

نبات الحامول الطفيلي «الحشائش الصفراء» هو احد النباتات الطفيلية كامل التطفل والتي تتكاثر خضرياً وبالبذرة حيث تستطيع بذوره أن تنبت في غياب العائل كما يستطيع أن يعيش بدون عائل عدة أيام ويتخلص منه بإزالة الخيوط الصفراء بمجرد اكتشافها ، وفي حالة صعوبة إزالة الخيوط فتزال مع جزء من العائل أو يزال العائل بأكمله في حالة الإصابة الشديدة الكثيفة ويتم إبعادها وتجمع في حفرة وتحرق .

■ ملاحظات وتوصيات عامة :-

1. التأكد دائماً من استعمال فسائل سليمة خالية من أي إصابات أو أمراض .

2. عند إجراء عملية المقاومة بالرش يراعى أن يعم محلول الرش جميع أجزاء النخلة أي غسلها جيداً ومراعاة الآتي :

- الاهتمام برش وغسيل أماكن خروج الأغاريف (أباط الأوراق) عند المكافحة ضد عفن النورات .
- الاهتمام برش وغسيل العراجين في حالة مقاومة مرض الغباش وإبعاد الطيور
- زيادة ضغط مخلوط الرش عند مقاومة الحشرة القشرية .

3. أن يتم تحضير محاليل الرش بالطرق والأساليب الفنية السليمة مع ضرورة إضافة مادة لاصقة .

4. يفضل أن يكون الرش بالفترة الصباحية والمسائية على أن يوقف الرش عند اشتداد الحرارة صيفاً وفي حالة شدة هبوب الرياح .

2014
السنة الدولية للزراعة الأسرية

علي سالم الشريدى
مركز البحوث الزراعية
alishreidi2009@gmail.com
alishreidi@yahoo.com

تشير الدراسات والتقارير المحلية والاقليمية والدولية المهتمة بالأمن الغذائي ومصادره إلى الزيادة الكبيرة في عدد سكان العالم والتي تبلغ حاليا تقريبا 6 مليار ويتوقع ان تصل 9 مليار بحلول 2025 في ظل الحقيقة المحبطة والتي تشير إلى قلة الانواع المعتمد عليها في الغذاء وذلك بسبب الانجراف الوراثي الحادث نتيجة للعديد من العوامل والتي من بينها التغييرات المناخية التي بدأت تأثيراتها واضحة للجميع .

ومنذ منتصف القرن العشرين تقريباً بدأت أصوات عديدة في صورة منتديات ومؤسسات واتحادات تنادي بضرورة إيجاد حلول لمشكلة تأمين الغذاء لمجابهة الزيادة السريعة في سكان الكرة الارضية مع المحافظة على الموارد الطبيعية، وبذلك أبرمت المعاهدات والاتفاقيات الإقليمية والدولية لأجل ذلك مع تقاسم المنافع وذلك بمشاركة كل أصحاب المصالح مع البحث عن مصادر لتنويع الغذاء ومصادره الوراثية خاصة ، وقد ظهرت نتيجة لهذه الجهود الدولية تقنية الأغذية المحورة وراثياً، وبروز العديد من الأنواع المهملة والتي من بينها نبات الكينوا الذي يعد محصول المستقبل، وخصص له سنة 2013 م كسنة دولية للاهتمام به .

وإيماننا بأهمية الدور الذي يلعبه صغار المزارعين أو الاسرة الزراعية في إمداد العالم بالغذاء والذي يقدر تقريباً 70 ٪ فقد أعلنت الجمعية العمومية للأمم المتحدة في دورتها 66 أن 2014 م السنة الدولية للزراعة الأسرية (IYFF) . ووجهت الدعوة إلى منظمة الأغذية والزراعةللأمم المتحدة (FAO) لتيسير تنفيذها، وذلك بالتعاون مع الحكومات ووكالات التنمية الدولية ومنظمات المزارعين والمنظمات الأخرى ضمن منظومة الأمم المتحدة، بالإضافة الى المنظمات غير الحكومية ذات الصلة.

ما هي الزراعة الأسرية؟

تشمل الزراعة الأسرية كافة الأنشطة الزراعية التي ترتكز على الأسرة، وهي ترتبط أيضاً بالعديد من مجالات التنمية الريفية. والزراعة الأسرية وسيلة لتنظيم الإنتاج في مجالات الزراعة والغابات وصيد الأسماك وقطاع تربية الأحياء المائية الذي تقوم بإدارته وتشغيله الأسرة، ويعتمد بصورة رئيسية على العمالة الأسرية من الرجال والاولاد والنساء معا.

وتعدّ الزراعة الأسرية الشكل المهيمن من الزراعة في قطاع الانتاج الغذائي في البلدان النامية والبلدان المتقدمة على حد سواء.

وعلى الصعيد المحلي اتخذت بعض الخطوات في هذا الشأن إلا انها ما زالت تحتاج للمزيد من الجهد والتنسيق بين كل أصحاب المصالح ذات العلاقة بما في ذلك جمعيات المجتمع المدني وذلك لضمان نجاح وتنمية وتطوير الزراعة الأسرية والمتمثلة في وضع سياسات زراعية واضحة أخذت في الاعتبار الموارد الطبيعية المتاحة مع مشاركة المزارعين وتطوير وتحديث الخدمات الإرشادية، ودعم الاقراض والائتمان ، والرفع من معارف المجتمع من النواحي الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، الى جانب تحديث وتطوير التعليم الزراعي المتخصص وغيرها.

اهداف السنة الدولية للزراعة الاسرية :

تهدف السنة الدولية للزراعة الأسرية IYFF 2014 إلى إبراز أهمية الزراعة الأسرية والزراعة الريفية خاصة والتعريف بها من خلال تركيز إنتباه العالم على دورها الهام التي تقوم به في التخفيف من وطأة الجوع والفقر، وذلك من خلال مساهمتها الفاعلة في تأمين الغذاء، بما يحقق وفرة الأمن الغذائي والتغذية، وتحسين سبل المعيشة، وحسن إدارة الموارد الطبيعية، وحماية البيئة، وتحقيق التنمية المستدامة، وبوجه خاص في المناطق الريفية المعتمدة أساساً على الزراعة كحرفة رئيسية .

كما يتركز الهدف العام للسنة الدولية للزراعة الأسرية 2014 م إلى إعادة مكانة الزراعة الأسرية لتحتل مركز الصدارة في السياسات الزراعية والبيئية والاجتماعية في الخطط والبرامج القطرية، وذلك من خلال دراسة تحديد الفجوات والفرص المتاحة بالمناطق الريفية لأجل تشجيع التحوّل إلى تنمية متكاملة وحقيقية أكثر تكافؤاً وتوازناً. وبذلك شهدت السنة الدولية للزراعة الأسرية2014 الكثير من النشاطات الهامة قام بها العديد من مراكز حصاد المستقبل الدولية كالمنتدى العالمي للبحث الزراعي (GFAR) والمعهد الدولي لبحوث المناطق الاستوائية (CIAT) .. وغيرها ساعدت على تشجيع النقاش والحوار والتعاون الواسع النطاق على المستويات القطرية والإقليمية والعالمية من أجل زيادة التوعية وفهم التحديات التي تواجه صغار الحائزين ، ومن ثم

المساعدة أكثر في التعرف على السبل السليمة والكفؤة لدعم أصحاب المزارع الأسرية ومشاركتهم .

ويمكن تلخيص أهمية الزراعة الأسرية في الاتي :

- ترتبط الزراعة الأسرية والمزارع الصغيرة ارتباطاً وثيقاً بالأمن الغذائي العالمي.
- تصون وتحافظ الزراعة الأسرية على المنتجات الغذائية التقليدية.
- تساهم في إيجاد وجبة متوازنة لتخفيض نسبة سوء التغذية .
- تحمي التنوع الحيوي الزراعي العالمي: فالمزارعون الأسريون هم القيمون على التنوع الحيوي .
- تساهم في الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية.
- الزراعة الأسرية فرصة مناسبة لتعزيز الاقتصاد المحلي والاقتصاد الاخضر العالمي الذي يهدف إلى تحسين المعيشة وتوفير فرص عمل والمحافظة على المحيط أو البيئة مما يحقق إستقرارا إجتماعيا .

المراجع :

1 - الهيئة العامة للمعلومات النتائج النهائية للتعداد الزرعي 2007 م ص 15،21 .

2 - الشريدي علي 2009 م دراسة مرجعية لتحسن محصولي القمح والشعير بليبيا ص 10.

3 - المنتدى العالمي للبحث الزراعي (GFAR) لسنة 2014 م.

4 - المعهد الدولي لبحوث المناطق الاستوائية (CIAT) لسنة 2014 م.

حقائق وأرقام حول الزراعة الأسرية :

- تشير العديد من التقارير أن عدد المزارعين الأسريين يتجاوز 500 مليون مزارع.
- تمثل مزارعهم أكثرمن 98 ٪ من الحيازات الزراعية.
- ينتجون ما لا يقل عن 56 ٪ من مجموع الإنتاج الزراعي، وذلك من نحو 56 ٪ من مساحة الأراضي.
- بالإضافة إلى العدد المطلق لحيازاتهم، يعمل المزارعون الأسريين كذلك في جزء كبير من الأراضي الزراعية في العالم.
- **المتوسطات العالمية لنسبة مساهمات المزارعون الأسريون في تشغيل الأراضي الزراعية بالعالم :**
- أسيا 83 ٪.
- أمريكا الشمالية والوسطى 83 ٪.
- أفريقيا62 ٪ .
- أوروبا 68 ٪ .
- أمريكا الجنوبية18 ٪.
- **على المستوى المحلي :**
- بلغ إجمالي عدد الحائزين بليبيا بأرض وبدون أرض وفق نتائج تعداد 2007م 163440 حائزا زراعيا موزعين حسب الجنس إلى 151912 ذكور و11534 إناثا: أي بنسبة 92.9 ٪ للذكور و7.1 ٪ للإناث .
- المساحة الكلية للحيازة الزراعية كانت 1105357 هكتار اي بمتوسط قدره 7.1 هكتارات لمساحة الحيازة الواحدة .
- نسبة الحائزين الزراعيين 22.3 ٪ أما الحائزين غير الزراعين فبلغت77.7 ٪.
- ترتيب المناطق من حيث نسبة المساحة على التوالي المرج ،البطنان ،الكفرة، سرت سبها فالجبل الاخضر .
- نسبة الحيازة بالمشاركة كانت 13 ٪.
- نسبة مساهمة الزراعة في الناتج القومي 7.3 ٪.

وقد قامت جمعية أصدقاء الشجرة بإحياء مناسبة اليوم العالمي للزراعة الأسرية وصغار المزارعين بتكريم أحد المزارعين المتميزين في منطقة عين زارة بطرابلس، وذلك بتقليده وشاح العلم الوطني وقلادة الجمعية مع شهادة تقدير. وبحضور عدد كبير من المزارعين بالمنطقةبم وقد حضر حفل التكريم السيد/ الوكيل المساعد لوزارة الزراعة والثروة الحيوانية والبحرية ممثلاً عن الوزارة.

المزارع المتميز " حسن الشماح " يتوسط أعضاء من جمعية أصدقاء الشجرة مع السيد الوكيل ا المساعد لوزارة الزراعة والثروة الحيوانية والبحرية خلال حفل التكريم في اليوم العالمي للزراعة الأسرية

أخي المزارع
إعلم بأن

سلامة المستهلك
أمانة بين أيدينا

إستعمل المبيدات الزراعية عند الضرورة القصوى حفاظاً على صحة المستهلك والبيئة.

عند شرائك للمبيدات تأكد بأنها من مصادر معتمدة - تأكد من صلاحية المبيد و إبتعد عن المبيدات المجزأة (المعبأة في عبوات أخرى).

إحذر من زيادة تركيز المبيد -. فالزيادة لا تعني زيادة الإنتاج بل تعني زيادة الضرر على الصحة العامة والبيئة

إبتعد عن أي مبيد لا يحمل التعليمات الخاصة به وأسم الشركة المنتجة .

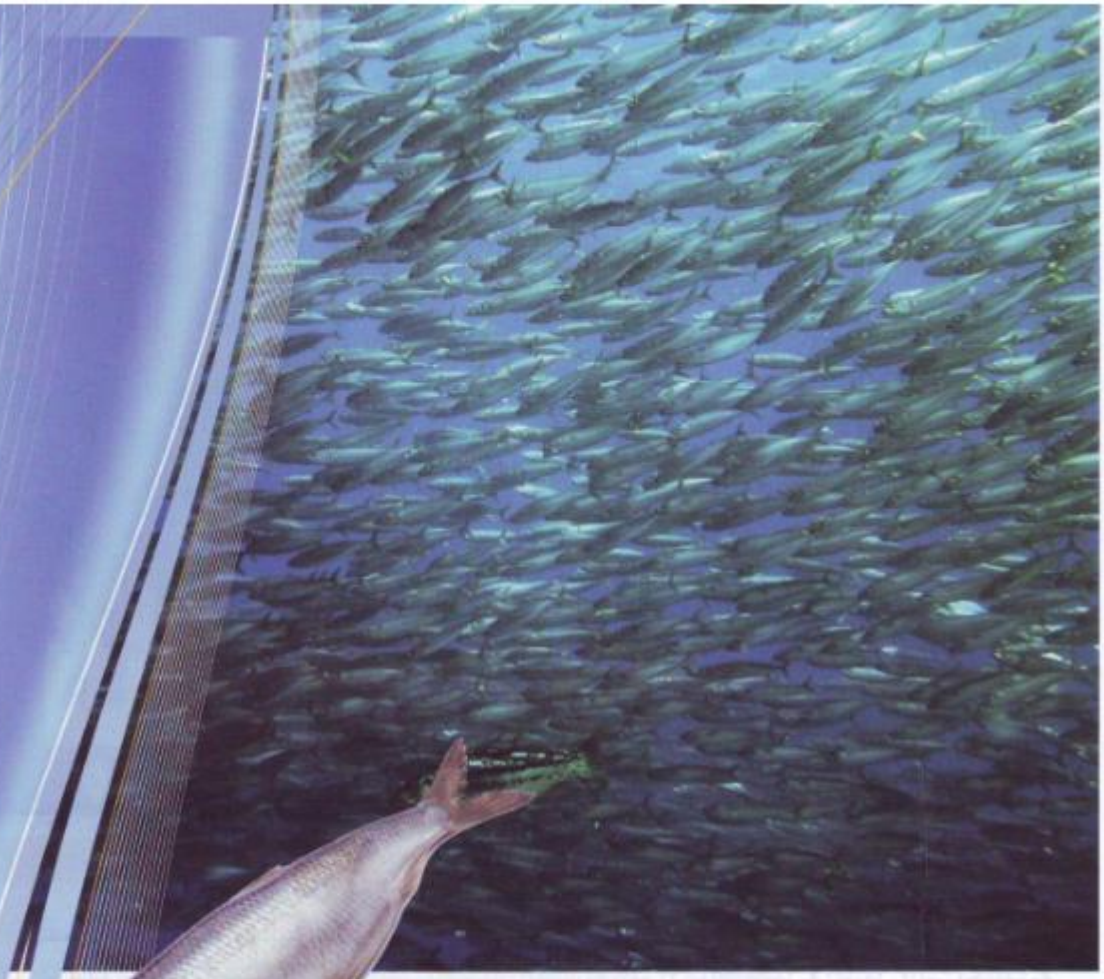
يجب مراعاة عدم إستعمال المبيدات الكيماوية عند قرب نضج المحصول.

إن إهتمامك بفترة الإنتظار للمبيدات الكيماوية يعني حرصك على وصول غذاء آمن للمستهلك .

أخي المزارع

إذا كانت النباتات في طور النضج فتأكد من أن موعد جمع الثمار يسمح بالإنتظار للمدة المحددة على العبوة مع مراعاة عدم جمع أو تسويق المحصول إلا بعد مرور فترة الإنتظار الموضحة على عبوة المبيد المعتمد .

إدارة التعاون والإرشاد والإعلام الزراعي والبحري
بوزارة الزراعة والثروة الحيوانية والبحرية



الأسماك الزرقاء

أهميتها الاقتصادية وطرق صيدها

تعتبر الأسماك الزرقاء من الأسماك المهاجرة الموسمية والتي تصاد باستخدام الإضاءة في فصلي الصيف والخريف ، ولها أهمية غذائية عالية وأسعارها زهيدة مقارنة بباقي أنواع الأسماك .

تنقسم الأسماك الزرقاء إلى أربعة أقسام :-

1. السردين
2. الكوالي
3. الصاورو
4. البوقة

وتصطاد بالإضاءة وشباك الإحاطة ..

-1 السردين :- أسماك الدرجة الرابعة ويصاد بالإضاءة وشباك الإحاطة .

-2 الكوالي :- أسماك الدرجة الثالثة ويصاد بالإضاءة وشباك الإطاحة

3. الصاورو:- أسماك الدرجة الثانية ويصاد بالإضاءة وشباك الجرف

4. البوقة:- أسماك الدرجة الأولى ويصاد بالإضاءة وشباك الجرف

وعند شراء الأسماك يجب مراعاة التالي :-

1. أن تكون عيون الأسماك صافية براقة
2. أن يكون لون الأسماك لامعا
3. وجود القشور على الأسماك
4. أن يكون لون الخياشيم أحمر
5. أن يكون جسم السمكة متماسكا

نباتات الصبار

■ إعداد م. أشرف الشريف

عندما تذكر كلمة صبار في ليبيا يتذكر اغلب الناس في مخيلتهم نبات التين الشوكي أو ما يسمى بالعامية (الهندي)، لكن الحقيقة أن نباتات الصبار عالم كبير تتميز بالسيقان العصارية ونمو الأشواك عليها في أغلبها ، والتي تختلف في أشكالها وألوان أشواكها على حسب الأجناس ، فمنها الكروي ومنها الاسطواني والعمودي من ناحية شكل السيقان ، وهي تتبع العائلة الصبارية Cactaceae ، وتنمو في المناطق الصحراوية والشبه الصحراوية من الأمريكيتين بصورة طبيعية، إلا أن بعض الأنواع تنمو في المناطق الاستوائية من آسيا ، حيث تنمو في أنواع مختلفة من التربة منها الرملية والجيرية، كما تنمو هذه النباتات تحت أشعة الشمس المباشرة أو بين الشقوق الصخرية في المناطق الجبلية حيث يصلها ضوء غير مباشر ، ولهذه النباتات القدرة على تخزين الماء وتحمل الجفاف .

ولقد بدأ جمع تلك النباتات من بيئاتها الطبيعية منذ قرون مضت وتم تصنيفها في بداية 1660 وأعيد تصنيفها أكثر من مرة ولم يكن من السهل تعريف النباتات التي يتم التحصل عليها وتجميعها حيث تتضارب الآراء حولها في عملية التصنيف وخصوصاً مع تشابه خصائصها النباتية

وقد بدأ حينها زراعة تلك النباتات داخل البيوت الزجاجية في أوروبا وانتشرت كنباتات أصص تزينية .

وبما أن هذه النباتات تنمو في مناطق مختلفة جغرافياً فيلاحظ أنها تختلف في أشكالها وأقطارها وأطوالها فمنها لا يتعدى طوله 20مم وبعضها يصل أطوالها إلى

عدة أمتار وكذلك فإن موسم نمو هذه النباتات يتوقف على موقع تواجدها بالكرة الأرضية إما بنصف الكرة الشمالي أو الجنوبي وبذلك نجد أن هذه النباتات تنمو في مواسم مختلفة.

ويعتبر من أكثر المجموعات النباتية اختلافاً وتنوعاً وتستخدم هذه المجموعة النباتية في تنسيق الحدائق الطبيعية والهندسية الخارجية والداخلية منها وقد استخدم الإنسان هذه المجموعة النباتية في التسييج وكغذاء للحيوانات وفي الكثير من المجالات الأخرى منها الصناعية والغذائية وكذلك في الطب الصيدلاني وتحضير مستحضرات التجميل وغيرها .

ونظراً لقدرتها على تحمل الظروف البيئية القاسية فإنها تتلاءم وتتكيف مع المناخ في ليبيا وتربتها وشح المياه وعدم حاجة أغلبيتها إلى عمليات الخدمة أو الصيانة الدورية مما يجعلها مناسبة للمربي أو الهاوي أو المبتدئ وقليل الخبرة أو الأشخاص كثيري المشاغل ولما لهذه النباتات من أزهار جذابة مختلفة الألوان والأحجام والأشكال مما يجعلها تصلح للعديد من أغراض التنسيق .

ومع زيادة الوعي والحس الفني لدى المواطن زاد الطلب على اقتناء نباتات الصبار بأنواعها في السنوات الأخيرة وحب التعرف عليها وعلى متطلباتها ومدى ملائمتها لظروفنا العامة والخاصة حيث إن أغلبها قليل المشاكل من ناحية الأمراض أو الإصابة ولا يحتاج إلى خدمات زراعية كثيرة من ناحية الري والتسميد والتقليم بذلك توفر الماء والجهد عند إنشائها .

زراعة الأنسجة النباتية

د. ليلي ساسي
مركز البحوث الزراعية والحيوانية

نظراً للتقدم المتسارع في التقنيات الحيوية في العالم واستخداماتها المتعددة ، تم تطوير طرق وأساليب مختلفة لتطوير الزراعة وتعتبر هذه الأساليب من أنجح الطرق للإكثار الخضري للنباتات وذات جدوى اقتصادية عالية ومستقبل زاهر ، ونتيجة لذلك ظهر ما يسمى علم زراعة الأنسجة النباتية (Plant Tissue Cure) ويعرف بأنه زراعة أي جزء صغير معقم من أجزاء النبات المختلفة مثل الخلية أو القمة المرستيمية أو جزء من الساق أو الورقة أو جزء من الجذر ... الخ داخل أنابيب الاختبار (In vetro) التي تحتوي على بيئة مغذية (صلبة أو سائلة) غالباً ما تحتوي على العناصر الكبرى والصغرى ومصدر الطاقة (السكروز) وأحيانا تضاف بعضا من منظمات النمو مثل الأوكسينات لتشجع تكوين الجذور ونموها والسيتوكاينينات لتشجع نمو الساق والتفريع الجانبي وتزرع تحت ظروف معقمة في كابينة زراعة الأنسجة وتحضن في غرفة النمو تحت عوامل بيئية محكمة من درجة الحرارة والفترة الضوئية لمدة محددة ، وبعد ذلك تجرى له عملية الأقلمة ثم ينقل إلى الصوبة ثم إلى الأرض المستديمة .

أهمية زراعة الأنسجة النباتية

● الإكثار بواسطة زراعة الأنسجة النباتية يعتبر من أنجح وأفضل الطرق لإكثار مختلف الأنواع والأصناف النباتية بل إنه بواسطة زراعة الأنسجة يمكن إكثار النباتات التي يصعب إكثارها بالطرق التقليدية وقد أمكن تجذير تلك الشتول وانتاجها حسب الأصول والمواصفات المطلوبة، ومن حيث عدد الشتول المنتجة يمكن إنتاج عدد هائل منها خلال فترة قصيرة من الزمن ، كما أنه بالإمكان الإنتاج على مدار السنة حسب طلب المستهلك والمزارع على حد سواء .

● يمكن بواسطة زراعة الأنشطة إنتاج الغراس والشتول الخالية من الأمراض خصوصا الأمراض الفيروسية وذلك يعتبر نجاحا لحل مشاكل العديد من مزارع الحمضيات والأشجار المثمرة في مختلف المناطق.

● من ناحية أخرى تمتد جدوى استخدام زراعة

الأنشطة النباتية إلى موضوع تحسين النبات لإنتاج العديد من الأصناف الجديدة ، حيث يتم ذلك بسبب تباين التركيب الوراثي للأنسجة وكذلك بواسطة عزل وزراعة البروتوبلاست والتهجين داخل الأنابيب أو إنتاج نباتات تحمل نصف المادة الوراثية بواسطة زراعة متكات الأزهار أو حبوب اللقاح للأجزاء المذكورة أو البويضات للأجزاء المؤنثة من الزهرة حيث إن ذلك يسهل التهجين لإنتاج أصناف وسلالات جديدة ذات الجودة والمواصفات العالية لمقاومة الأمراض أو تحمل ظروف الجفاف وشح الماء وغيرها .

● باستخدام زراعة الأنسجة يمكن تحسين نوعية وإنتاج العديد من المحاصيل الإستراتيجية في بلادنا حيث إن استخدام زراعة الأنسجة سيسهم في حل مشاكل الأمن الغذائي .

● وفي مجال الصناعة تستخدم زراعة الأنسجة النباتية كوسيلة لتوفير المادة النباتية اللازمة لتصنيع بعض الأدوية والعقاقير والصبغات والعطور وغيرها .

معوقات استعمال زراعة الأنسجة في المشاتل :-

هناك بعض المعوقات لاستخدام زراعة الأنسجة النباتية لإكثار النبات ولإنتاج الغراس والشتول وهي :-

■ زراعة الأنسجة ذات متطلبات خاصة وبحاجة إلى كادر مدرب بشكل جيد للقيام بالعمل.

■ التكلفة العالية للمعدات والأجهزة المستخدمة وللأيدي العاملة التي تقوم بالعمل.

■ الاحتياج إلى البيئات المضبوطة ووجود مواقع تخزين مجهزة بشكل جيد.

■ التلوث الذي يؤثر سلبياً على نمو النباتات في الأنابيب وقد يؤدي إلى إتلاف جميع النباتات المنتجة داخل الأنابيب .

دلت جميع دراسات الجدوى الاقتصادية على أن استخدام زراعة الأنسجة النباتية يعتبر استثماراً ذا جدوى في مجال المشاتل وإنتاج الغراس حيث أن العديد من المشاتل في أوروبا والولايات المتحدة ودول أخرى تعتمد على زراعة الأنسجة لإنتاج الغراس والأصول والشتول وبالنسبة لليبيا فإن استخدام زراعة الأنسجة سيساعد في توفير ملايين الدنانير التي تدفع سنويا لاستيراد البذور والشتول ودرنات البطاطس وغيرها وتكون ذات مردود مالي كبير للمنتجين .

مراحل الإكثار بواسطة الأنسجة:

المرحلة الأولى : وهي تأسيس النبات داخل الأنابيب:

يتم في هذه المرحلة اختيار الجزء النباتي والذي يطلق عليه (Explant) ومن ثم تعقيم هذا الجزء وزراعته في ظروف معقمة على وسط غذائي يحتوي على جميع العناصر الغذائية، وتعتمد هذه المرحلة على نوع النبات والجزء الخضري المراد تأسيسه داخل الأنابيب وتستغرق هذه المرحلة من 3 – 6 أشهر .

المرحلة الثانية :مرحلة مضاعفة النبات :

تعتبر هذه المرحلة من أهم المراحل حيث يتحدد فيها نجاح أو فشل عملية الإكثار، وتبدأ مرحلة إكثار الجزء النباتي الذي تمت زراعته في المرحلة الأولى: ومضاعفته لإنتاج أعداد كبيرة داخل الأنابيب من خلال زراعتها في وسط غذائي يحتوي على (السيتوكاينينات).

المرحلة الثالثة :مرحلة التجذير:

يتم تجذير الأفرع الناتجة من المرحلة الثانية من خلال زراعتها في وسط غذائي يحتوي على (الأوكسينات) بتراكيز مختلفة حيث تجهز لنقلها للوسط الخارجي.

المرحلة الرابعة الأقلمة:

يتم في هذه المرحلة نقل النباتات والشتول الناتجة من البيئة الصناعية إلى الأوساط المعدة لها خارج الأنابيب لكي تنمو فيها، حيث تنقل النباتات من الأنابيب بعد غسلها من الأجار، وتزرع في خليط التربة المعقم (خليط من البيتموس والبيرلايت) ثم توضع الأصص التي زرعت بها النباتات تحت ظروف البيت الزجاجي المضبوطة بحيث تكون الرطوبة عالية وبعد ذلك نبدأ بتقليل الرطوبة النسبية تدريجيا ليزيد تكيفها للظروف الخارجية .

مكونات معمل زراعة الأنسجة النباتي :

أولا : متطلبات حجرة التحضير (Preparation Room):

وتسمى بغرفة التحضير لأن فيها يتم إجراء جميع التحضيرات اللازمة من تعقيم وتحضير للوسط الغذائي وغيرها لذلك لابد من توافر الآتي:

1 – مصدر للمياه

2 – حوض للغسيل

3 – أرفف وأدراج ودواليب لحفظ الكيماويات والزجاجيات وخلافه

4 – أجهزة :

جهاز لتقطير المياه

ثلاجة : لحفظ المحاليل القياسية (Solutions stock) والهرمونات

مجمدة: لحفظ محاليل البيئات المجهزة للاستعمال ومنظمات النمو

فرن كهربائي : لتجفيف الأوعية والأدوات الزجاجية

ميزان حساس: يزن حتى أربعة أرقام عشرية على الأقل لوزن الكميات الصغيرة من العناصر الصغرى منظمات النمو ، الفيتامينات

ميزان : لوزن الكميات الكبيرة نوعا مثل السكر والأجار وخلافه

جهاز لقياس الرقم الهيدروجيني (PH meter)

مغلف مغناطيس

مسخن(hot plate) مزود بقلاب مغناطيسي لتسخين وإذابة الأجار وما به من المركبات التي تتكون منها البيئة .

جهاز تعقيم بالبخار تحت ضغط اتوكلاف autoclave لتعقيم الأدوات والبيئات

Dispenser Media أسطوانة مدرجة من 5.50 مل تستخدم في صب البيئات في أواني الزراعة بكميات موحدة وثابتة

عربة دورين بعجل لنقل البيئات والأدوات

5 – زجاجيات :

أنابيب أو زجاجيات للزراعة

ثانيا: متطلبات حجرة الزراعة (Culture Room)

زراعة الأنسجة النباتية يمكن ان تجرى بنجاح إذا كان مكان الزراعة نظيفا وخاليا من الملوثات حيث يشكل التلوث (Contamination) اكبر مشكلة تعاني منها الزراعة النسيجية وحتى تضمن نجاح هذه العملية لابد من أن يتوفر الآتي في حجرة الزراعة .

1 – كابينة التعقيم air _ow Laminar المزودة بلمبة أشعة فوق البنفسجية (lamp ultra violet) لتعقيم الهواء والجو المحيط

2 – مكيف هواء للمحافظة على درجة حرارة الغرفة ثابتة

3 – أدوات زراعة من مشارط وملاقط – قفاز طبي – غطاء للرأس

4 – رشاشات بلاستيك سعة 1 1.5 – لتر لرش الكحول

5 – مطهرات للأنسجة النباتية (أشهرها الكلوراكس التجاري 5.5 ٪ صوديوم هيبوكولوريت) – مادة ناشرة (Tween 20).

6 – ميكروسكوب

7 – جهاز طرد مركزي Centrifuge ويستخدم في عزل وزراعة البروتوبلاست isolation protopast .

ثالثا: متطلبات حجرة النمو والأقلمة (Culture Room)

يعتبر هذا الجزء مهما جدا لاكتمال عملية الزراعة بنجاح ، إن جميع أنواع مزارع الأنسجة النباتية تحفظ في هذه الحجرة ، حيث يمكن التحكم بداخلها في درجة الحرارة والضوء والرطوبة لذلك يجب أن يوضع برنامج لدرجات الحرارة والإضاءة على مدار 24 ساعة وحتى نضمن نجاح هذه العملية لابد من أن يتوفر في هذه الحجرة الآتي: –

1. أرفف بإضاءة فلورسنت

2. حضانات Incubators للمزارع التي تتطلب درجات حرارة وفترات إضاءة خاصة حيث يتم التحكم في ذلك داخل الحضانه .

3. هزاز Shaker وهو ضروري لمزارع المعلق الخلوي cell culture suspension وزراعة الأجنة Embryo culture

4. مكيف هواء للمحافظة على درجة حرارة الغرفة ثابتة

5. مقياس لقياس شدة الإضاءة

أخي المزارع

من فوائد الري بالتنقيط

1 زيادة الإنتاجية وتحسين الإنتاج

- (دخول مبكر في الإنتاج
- نمو خضري جيد
- نوعية ثمار أفضل)

2 توفير المياه.

3 سهولة القيام بالعمليات الزراعية.

4 التقليل من تكاليف الإنتاج .

5 توفير الطاقة .

6 خفض الرطوبة على الأوراق تقلل من الإصابة بالأمراض .

7 إمكانية إستعمال الري بالتنقيط في أغلب أنواع الأراضي .

إدارة التعاون والإرشاد والإعلام الزراعي البحري
بوزارة الزراعة والثروة الحيوانية والبحرية

فترة الراحة لأشجار الفاكهة متساقطة الأوراق

م. عمر علي الجالي
إدارة البستنة

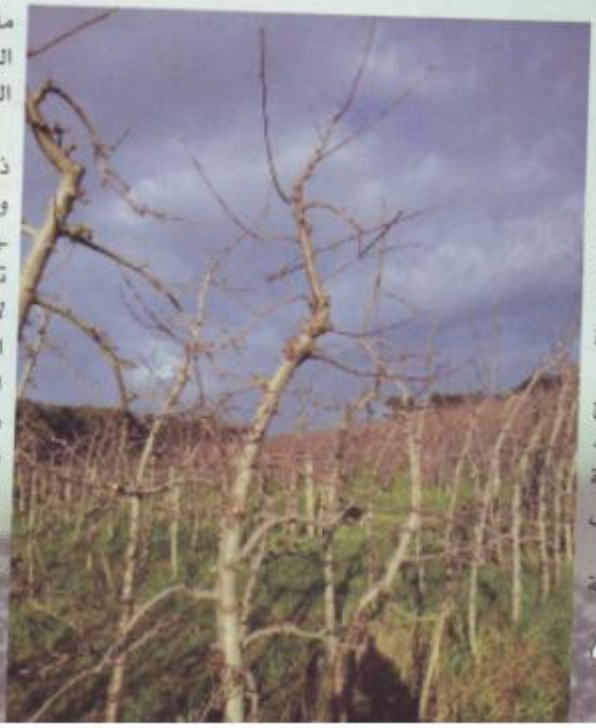
تحدث فترة الراحة للأشجار متساقطة الأوراق في أجزائها فوق سطح التربة حيث يتوقف النمو حتى تتعرض الشجرة إلى احتياجاتها الحرارية (ساعات البرودة) والتي يتم احتسابها ابتداء من درجة 7 مئوية فأقل وليس معروفا كيف تبدأ فترة الراحة في أنسجة الشجرة وهي تبدأ من قاعدة الشجرة ، كذلك هي عملية الخروج من الراحة تبدأ تدريجيا يكون أكثر سرعة عندما تصل درجة الحرارة إلى 4.4 مئوية وبالتالي فإن الشتاء الطويل ينهي فترة الراحة قبل انتهاء فصل الشتاء بوقت طويل وقبل أن يبدأ الطقس دافئاً يبدأ النمو .

وخلال فترة الراحة تتطور مبادئ الزهرة التي تكونت في الصيف الماضي وتختلف فترة البرودة التي تعرضت لها الأشجار حسب الأنواع والأصناف في النوع ذاته فبعض الأصناف تحتاج إلى فترات طويلة من البرودة تتراوح بين 1000 – 1400 ساعة من درجات الحرارة المنخفضة اقل من 7 درجات مئوية .

وأغلب الأشجار متساقطة الأوراق تميل إلى أن تتفتح أزهارها وأوراقها بصورة مقبولة عند تعرضها إلى متوسط درجة حرارة 7 مئوية تقريبا لمدة تتراوح ما بين 8 – 9 اسابيع .

وأصناف أخرى تتفتح براعمها بصورة جيدة عند تعرضها إلى متوسط درجة حرارة تقارب 10 درجات مئوية ولنفس المدة .

أما إذا كانت متوسط درجة الحرارة خلال الشتاء يتراوح ما بين 15م – 20م أو أعلى فهذا يؤدي إلى فشل تفتح معظم البراعم ويحدث في بعض الأنواع وخاصة المشمش أن تسقط كل البراعم الزهرية في أواخر الشتاء وأوائل الربيع إذا ما لم تتحصل على ساعات البرودة اللازمة خلال فترة الراحة .



وفي بعض الأنواع الأخرى ذات البراعم المختلفة (زهرية وخضرية) مثل تلك الموجودة في الكمثرى فإن البراعم تموت كلها أو بعضها عندما لا تتحصل على ساعات البرودة الكافية ويتفتح البرعم الخضري متحولاً إلى دابرة ورقية فقط وبالتالي فإن الشتاء الدافئ تكون نتائجه قلة المحصول وغير ذي قيمة تسويقية لصغر حجم ثماره .

هذا وقد نلاحظ استمرار وجود الأوراق على الأشجار متساقطة الأوراق إذا ما كان الشتاء دافئا ولا تبدأ في فترة السكون إلا عند تعرضها إلى برودة الشتاء .

عموماً فإن فترة السكون تقل فيها العمليات الحيوية وتكسب الأشجار القدرة على مقاومة البرودة لتكون أكثر قوة في الربيع وأثناء فترة النشاط . وهناك عوامل أخرى تؤثر في علميات التزهير منها :

1. عمر الأشجار التي تكون فيه قادرة على إعطاء محصول وفير مثل أصناف من الخوخ والبرقوق التي تكوّن كمية كبيرة من الأزهار في السنوات الأولى من عمرها تكفي 5 ٪ منها لإعطاء إنتاج . وهناك أصناف أخرى لا تبدأ في تكوين البراعم الزهرية حتى تصبح أشجاراً كبيرة في العمر مثل أصناف بعض التفاح .

2. تركيز بعض الهرمونات المحدثة للتزهير حيث يعتقد وجود هرمون ربما يكون في الأوراق هو الذي يتحرك إلى البراعم الزهرية مسبباً تكوين مبادئ الأزهار .

3. الإضافات النيتروجينية إذا كانت معدلات إمداد الشجرة بالنيتروجين منخفضة جداً . فعادة لا تتكون البراعم الزهرية . أما إذا توفر الإمداد الكافي من الماء والنيتروجين في وجود الأوراق السليمة فإن الأشجار تتجه إلى تكوين عدد وافر من البراعم الزهرية في حين أن الكميات الزائدة عن الحاجة من النيتروجين تجعل الشجرة تتجه إلى غزارة النمو الخضري وتكوين الأوراق الخضراء الداكنة اللون ، التي تكون على حساب تكوين البراعم الزهرية ويقل عددها خاصة في الأشجار الصغيرة .

4. الإمدادات المائية :

إن نقص الماء المستمر ولمدة طويلة يتسبب في توقف الشجرة عن النمو وتدخل في حالة راحة مبكرة ولا تستكمل نمو أفرعها وتقل درجة تكوين البراعم الزهرية .

5. هناك عوامل أخرى مؤثرة على عمليات التزهير منها :

- نقص العناصر الغذائية الصغرى والكبرى
- درجة الحرارة في الصيف من حيث الارتفاع العالي في درجة الحرارة والانخفاض الشديد في درجة الحرارة في الشتاء وطول فترة الإضاءة وقصرها في المناطق القريبة والبعيدة من خط الاستواء .
- تساقط الأوراق المصابة بالأمراض والحشرات في بداية الصيف .

ولأهمية ساعات البرودة في تحديد أنواع وأصناف الفاكهة فالأمر يتطلب تحديدها في كل المناطق الزراعية في ليبيا ليتم الاختيار الأمثل لأشجار الفاكهة لكل منطقة .

إعداد م- ليلى الدوفانى
الهيئة العامة للثروة البحرية

فطيرة سمك السلمون

المقادير :

- (4) قطع من شرائح السلمون
- القليل من الملح والفلفل
- ثلث كوب زبدة ذائبة
- ثلاثة أرباع كوب من الخبز المرحي
- ملعقة من زيت الخردل
- قليل من البصل المفروم
- صلصة حارة
- ملعقتين عصير الحامض ((ليمون))
- القليل من البقدونس المفروم

طريقة الطهي :-

1 - ادهني الشرائح بالملح والفلفل وضعيها في المقلاة ثم أضيفي إليها الزبدة وأقليهم لمدة (5) دقائق

2 - أضيفي الزبد المتبقية والخبز وزيت الخردل والملح والبصل والصلصه الحارة وعصير الحامض (ليمون) والبقدونس إلى الشرائح الموجودة في المقلاة

3 - مدي الخليط فوق الشرائح بحدر وقلبي الشرائح حتى ينضج حوالي 5 إلى 7 دقائق

الوقت :-

التحضير خلال 15 الدقيقة / الطهي حوالي(12) الدقيقة

ملاحظة :-

يمكن استعمال أي نوع من الأسماك التي ترغبيها .

صحتين وعافية

السمك مع الخضار

المقادير :

- كيلو من السمك أو شرائح سمك السلمون
- عصير الحامض ((ليمون)) والقليل من قشور الليمون المبشورة
- فص ثوم مقطع
- القليل من الفلفل بدون زريعة مفروم لقطع صغيرة
- ملعقة من الكسبر المرحي
- فلفل أخضر وأحمر بدون بدور ونقطعه شرائح
- القليل من البقدونس الطازج المفروم
- القليل من أوراق الكسبر الطازج ونقوم بفرمه
- 4 حبات من البصل الأخضر مقطع
- ملعقتين زيت زيتون
- القليل من الفلفل والملح
- خسة واحدة صغيرة

طريقة الطهي :

1 - انزعي جلد شرائح سمك السلمن وقطعيها

2 - ضعي قطع السمك المشرح في وعاء وضعي فوقها عصير الحامض والقشور المبشورة والثوم والفلفل والكسبر وقلبيهم جيدا مع السمك

3 - ضعي الوعاء في الثلاجة لمدة 24 ساعة

4 - عندما يصبح الطبق جاهزاً للتقديم ضعي السمك في الطبق ورشي عليه الفلفل والبقدونس والكسبر (أوراقها) والبصل والزيت وقدميها بعد وضع الخس تحتها

الوقت :

تحضر خلال 20 دقيقة 24 ساعة في الثلاجة

ملاحظة :

يمكن وضع أي نوع من الأسماك بدلا من سمك السلمون

صحتين وعافية

دراسة

النشاط الجنسي فـــ

د. عاشور مسعود شريحة
كلية الزراعة / جامعة طرابلس

4 – علامات النشاط الجنسي في إناث الإبل

يبدأ موسم التزاوج في إناث الإبل ما بين شهري يوليو وديسمبر من كل عام في جميع أنحاء العالم، إلا أنه في ليبيا قد يبدأ التزاوج في الإبل ما بين شهر أكتوبر وحتى شهر إبريل من كل عام .

وتتناب الأنثى خلال موسم التزاوج العديد من دورات الشبق والتي يكون أساسها نمو البويضات على المبيض .

وطول دورة الشبق في الإبل تتوقف على سرعة نمو البويضات على المبيض وفترة نضوجها وكذلك فترة ضمورها، . ويعقب النشاط الجنسي فترة الخمول الجنسي التي تكون مدتها غالباً ما بين شهري مايو وسبتمبر من كل عام .

وإن الإباضة في الإبل لا تحدث إلا بإحداث التزاوج بين الذكر والأنثى ولم يلاحظ قط وجود جسم أصفر حديث العهد على المبيض في الحيوانات التي لم تلقح من قبل الذكور خلال موسم التزاوج أو غيره حتى ولو كانت هذه الإناث مع الذكور أو بالقرب منها (شريحة 1983 وموسي 1969).

وفي الآونة الأخيرة أثبت العلماء أن الإباضة قد تحدث في إناث الإبل بعدة عوامل أساسية موجودة في السائل المنوي لذكور الإبل . كما أنه يمكن أحداث الإباضة في إناث الإبل بواسطة حقن السائل المنوي عن طريق الرحم أو الحقن العضلي للأنثى (chen et al 1986) . وقد تم استخدام السائل المنوي للثيران أيضاً في إحداث الإباضة في الإبل ، وأن العلاقة الزمنية ما بين حقن السائل المنوي وفترة إفراز هرمون LH وكذلك الإباضة كانت متمثلة كما هو الحال في التلقيح الطبيعي . ولذا اقترح الباحثون وجود المنبه لإفراز هرمون FSH. LH والذي هو هرمون الغدة السريرية GH. RH في السائل المنوي للذكور .

أ. علامات الشياع في أنثى الإبل

عندما يبدأ موسم التزاوج في الإبل تبدأ الإناث في إظهار علامات بالغة الوضوح والتي غالباً ما تكون محط جذب أنظار الذكور إليها . ومع العلم بأن إناث الإبل كغيرها من باقي إناث الحيوانات الحقلية الأخرى لا تتنابها دورات شياع مرة واحدة ولكن هناك العديد من العوامل التي قد تكون هي السبب في تأخر بعضها عن بعض والتي منها مستوى التغذية والبلوغ الجنسي (العمر) والأمراض واختلاف البيئة وغيرها من العوامل الأخرى .

ولكن من مشاهداتنا الطويلة في هذا المجال الميداني مع الإبل، لاحظنا أنه غالباً ما تكون الحيوانات التي لها أكثر من ولادة وصحتها جيدة هي التي قد تدخل أولاً إلى موسم التزاوج ثم المتقدمة في العمر وبعدها الحديثة النضوج الجنسي (4 – 5 سنوات) وأخيراً بعض الحيوانات التي قد تدخل إلى مرحلة البلوغ الجنسي (2 – 3 سنوات من العمر).

وقد تمر بعض هذه الحيوانات بدورة شبق ساكنة ولا تقبل الذكر لغرض التلقيح رغم محاولة الذكر لها وظهور بعض من علامات الشياع تبدو واضحة عليها إلا أنها تستمر طويلاً ، ويعود ذلك إلى عدم نمو البويضات على المبيض إلى مرحلة النضوج، وتعتبر مثل هذه الحالة طبيعية الحدوث وخاصة عند بداية الموسم أو في نهايته .

والإناث التي تدخل موسم التزاوج تبدأ عليها ظهور التغيرات الفسيولوجية المعروفة لدى الحيوانات الحقلية الأخرى والتي من أهمها التوقف عن الأكل بعض الشيء والبحث عن الذكر وإحداث صوت حزين يدل على فقد شيء ما وخاصة في حالة عدم وجود الذكر (الفحل) مع القطيع .

وقد تقف في بعض الأحيان في المرعى وترفع رأسها إلى أعلى وكأنها تبحث عن شيء ما مع إحداث الصوت الحزين أحياناً . وقد تتخلى عن القطيع

الإناث التي تدخل موسم التزاوج تبدأ عليها ظهور التغيرات الفسيولوجية المعروفة لدى الحيوانات الحقلية الأخرى

ـي الإبل

وتذهب إلى القطعان الأخرى التي يتواجد فيها الذكر . وأما إذا كان الذكر مصاحباً للقطيع فالأنثى التي في شياع تقترب من الذكر وتحاول جذب انتباه وذلك بشم أعضائه التناسلية مثل الخصيتين والإحليل (غلاف القضيب)، وإذا حاول معها الذكر تحاول مغازلته وذلك بالابتعاد عنه محاولة الهروب وبذلك يقوم الذكر بملاحقتها قليلاً ثم يقوم بتبريكها وتلقيحها. هذا إذا كانت في المرحلة الوسطى من فترة الشياع أما إذا كانت في نهاية الفترة ففي الغالب تبرك الأنثى أمام الذكر حتى بدون محاولة من الذكر وخاصة في المساء وعند المبيت، والإناث قد تظهر عليها علامات أخرى خلال فترة الشياع منها التبول ورفع الذيل كلما اقترب منها الذكر أو أي شخص أو الوثوب على غيرها من الإناث الباركة أو تقبل الوثوب عليها وأخيراً ظهور السائل اللزج من فتحة الحياة وانتفاخ فتحة الحياة، وفي الغالب فإن الإناث التي تلقح أثناء هذه الفترة لا تعود مرة ثانية إلى شياع بل تكون في مرحلة حمل بعكس الإناث التي تلقح عند بداية الشياع والتي تلقح بالقوة من قبل الذكر بمجرد ظهور أول علامة شياع عليها ولا يعود إلى تلقيحها فيما بعد خلال فترة شياع (3 – 4 يوم)، وذلك لانشغاله مع مع إناث أخرى أو يكون داخل المرعى أو يكون الذكر غير قادر على التلقيح (مرحلة الفتور).

كما أن الإناث التي تلقح عند نهاية فترة الشياع قلما يحدث فيها إجهاض وذلك لفوات مرحلة نمو البويضات الناضجة والذي سوف يتم شرحه فيما بعد في هذا الفصل .

ويبلغ متوسط زمن التلقيح في الإبل حوالي 3 – 15 دقيقة للنياق التي تلقح لأول مرة و 2 – 9 دقائق للنياق التي أعمارها متوسطة و 2 – 8 دقائق للتي أعمارها كبيرة .

وقد ذكر بعض الباحثين (Abdel Rahim et al. 1990) أن تكرار التبول في إناث الإبل كان أكثر خلال فترة الخمول الجنسي أو في وقت غير فترة الشياع عما هو في النياق التي هي في فترة الشياع بينما عملية شم الذكور وتحسسها لبول الإناث في الأرض أو لفتحة الحياة كان أكثر، والمدة بين العمليات كانت أقصر عندما تكون الإناث في شياع .

وحيث إن معلوماتنا المأخوذة جميعها من الطبيعة وملاحظة الإبل في المراعي لمدة طويلة جداً تفيد أن الإناث التي هي في شياع تام تتبول أو تحاول التبول كلما اقترب منها الذكر كما أنها تقف تماماً لمساعدة الذكر في عملية التحسس لفتحة الحياة وشم البول . وفي بعض الأحيان فهي تبرك مباشرة ولمجرد محاولة الذكر للاقتراب منها وفي مثل هذه الحالات فإن الأنثى إذا لقحت تعتبر مخصبة ولا تعود إلى التلقيح مرة ثانية .

ب – الإخصاب في إناث الإبل :

تنمو البويضات على مبايض إناث الإبل خلال دورة الشبق في ثلاث مراحل وهي (شريحة وزملائه 1982 – 1990 Skidmore et al.) :

1. مرحلة النمو من 6 – 14 يوما بمتوسط 10.5 * 05 يوم حتى تصل إلى حجم يتراوح ما بين 15 – 25 سم وقد تكون على مبيض واحد أو مبيضين .

2. مرحلة الاستقرار وتبقى البويضات دون زيادة ملحوظة خلال فترة تتراوح ما بين 5 – 10 بمتوسط 7.6 * 0.8 يوم .

3. ثم تبدأ البويضات في مرحلة الاضمحلال (الضمور) خلال الفترة من 7 – 13 يوما بمتوسط 11.9 * 0.8 يوم، وبعد ذلك تبدأ بعض البويضات الجديدة في النمو على المبايض لتعيد الدورة مرة ثانية .

وقد لوحظ في كثير من الحالات أن أكبر حجم للبويضات الناضجة 1.05 – 2.5 سم بمتوسط 2.0 0.1 سم قبل أن تبدأ عملية الضمور . وفي بعض الحالات الاخرى كانت البويضات الناضجة قد استمرت في النمو حتى وصلت على حجم 4.2 *

0.2 سم بمعدل (4.0 – 6.0 سم) قبل أن تعود إلى الضمور(Skidmore et. al 1990) .

ويتضح من التجارب العديدة والتي أجريت في هذا المجال (شريحة وزملائه – Skidmore et. al 1985 Chen et. Al 1985 – 1982) أن جميع البويضات التي لا يزيد متوسط حجمها عن 1.3 * 0.1 سم كان متوسط مدة التلقيح المخصب فيها هو 13.8 * 1.0 يوم ومتوسط تركيز البروجسترون 2.6 * 0.3 بيكو جرام / ملل وكان متوسط تركيز البروجسترون 2.6 * 0.3 ناتو جرام / ملل في اليوم الثامن (بعد 8 أيام) قبل أن يعود إلى أقل من 0.1 ناتو جرام / ملل في اليوم العارض أو الحادي عشر في حالة عدم الحمل . وكل البويضات التي كان حجمها يتراوح ما بين 0.5 – 0.9 سم كانت نسبة الإباضة فيها تتراوح ما بين 60 – 70 ٪ عندما استخدم التزاوج الطبيعي أو بحقن هرمون LH أو HCG وقد زادت النسبة إلى 80 ٪ أصبح حجم البويضات ما بين 1.0 1.9 سم .

غير أن كل البويضات التي بحجم 2.0 – 3.5 سم لم يتم إباضتها نهائياً باستخدام جميع الطرق المذكورة أعلاه 1990 Skidmore et al. لذا ينصح بأن أنجح الأوقات للإخصاب في الإبل هي عندما تكون البويضات على المبيض بحجم يتراوح ما بين 0.9 – 1.9 سم سواء كانت الإباضة صناعياً أو طبيعياً .

ويقال أيضا إن إدخال السائل المنوي للثيران أو الإبل أو حتى الحيوانات المنوية الحرة في الجهاز التناسلي لأنثى الإبل يحدث الإباضة في الإبل عندما تكون البويضات في هذا الحجم (1985 chen et al) . كما أن معدل نمو البويضات على المبيض خلال دورة الشبق في الإبل يتراوح ما بين 2 – 3 موجات متتالية كما هو الحال في باقي الحيوانات الحقلية الأخرى إلا أنه قد يكون نمو الموجات الأخيرة هي التي يكتب لها الفوز بالإباضة إذا ما توفر لها ذلك بالتزاوج بين الذكر والأنثى Ginther el. El 1989 .

وقد شوهد أيضا نفس معدل نمو الموجات للبويضات على مبايض في حيوان اللاما Adoms el al 1991 .

وقد ذكر (Skidmore et. al 1990) ان هرمون الأستروجين يفرز من البويضات الصغيرة بحجم 0.5 سم ويزداد تدريجياً إلى أن يصل قمته 1.8*39 بيكو جرام / مال ثم يبدأ في الانخفاض كلما زادت البويضات في النمو وربما يعود ذلك إلى نسبة الانخفاض في مستوى هرمون LH أو الهرمون المنبه له في خلايا طبقة القرنيولوزا Granulosa او ربما في غياب المستوى اللازم لهرمون الإباضة LH أو قلة إفرازه في هذه الفترة الأمر الذي يؤدي إلى زيادة نمو البويضة ولا يحدث لها إباضة . والدليل على ذلك ما وجده كل من (Sheldnck.et. al 1992) بأن إعطاء كمية من الهرمون المحفز GN – RH أو HCG للنياق التي تحتوي مبايضها على بويضات حجمها يتراوح ما بين 1.3 – 0.9 سم أحدث الإباضة فيها لأكثر من 80 ٪ من البويضات .

كما وأنه قد ذكر Bono e al 1990 إفراز هرمون LH كان مضطربا في إناث الإبل خلال كل المواسم ولكنه كان أعلى في موسم التزاوج وموسم الأمطار حيث وصل إلى حوالي 0.03 – 0.7 ناتو جرام / ملل وكان منخفضاً في مواسم الجفاف وضعف النشاط الجنسي حتى وصل 0.02 – 0.3 ناتو جرام / ملل .

ومن هنا فإن موسم الأمطار له تأثير على نشاط المبايض في إناث الإبل .

ومما يسبب أيضا ضعف النشاط الجنسي وقلة الإخصاب في الإبل بعض الأمراض والتي منها التحوصل وعدم نمو البويضات وضمور المبايض ووجود الأكياس على المبياض وكذلك التهاب الرحم وغيره .

والجدول رقم (23) يوضح نسبة الإباضة في إبل السنام الواحد بعد التلقيح لحويصلات بأحجام مختلفة

عدد الفحوصات	حجم البويضات (مم)	النسبة المئوية لحدوث الإباضة
1	13 مم	٪83
2	15 مم	٪83
3	16 مم	٪85
4	10 – 18 مم	٪85.5
5	5 – 9 مم	٪70
6	20 – 29 مم	٪12.5

جـ مستوى تركيز الهرمونات في إناث الإبل

ومستوى إفراز هرمون البروجسترون في الحيوانات غير الملقحة يبين عدم وجود إباضة . بينما أظهر تباين جيد في الحيوانات التي قد تم تلقيحها من قبل الذكور أو بالمعاملة بواسطة الهرونات المحفزة والذي يبدأ ما بين يوم 8 – 9 بعد الإباضة الفعلية وقد اكتمل بعد يوم 11 (Xa el al 1985 – Maine el al 1987 .

كما أن الجسم الأصفر في إناث الابل يختلف عن الجسم الأصفر في الحيوانات التي تستحدث الإباضة فيها مثل القطط وذلك لقصر دورتها الجنسية وإعادتها بسرعة إلى الإخصاب مرة ثانية .

والحقيقة لازالت غامضة من حيث إن الشياع في إناث الإبل قد يعود إلى مستوى هرمون الأستروجين أو LH لأنه حسب دراسة (Skidmore et. al 1996) الإناث ذات المستوى

العالي في الهرمونات المذكورة قد رفضت من قبل الذكور .

وإنما لازالت حقيقة ثابتة بأن الإباضة ممكنة للبويضات التي تصل إلى حجم ما بين 0.9 – 1.9 سم .

ومستوى تركيز هرمونات الجنس في إناث الإبل خلال موسم التزاوج يختلف عما هو عليه في باقي الحيوانات الحقلية التي لها دورات شبق منتظمة بواسطة جسم أصفر، ويعود ذلك في الإبل إلى عدم وجود الإباضة وتكون الجسم الأصفر إلا إذا حدث تزاوج، لذا فإن مستوى تركيز هرمونات الجنس في إناث الإبل تكون مضطربة خلال دورة الشبق وكذلك الاختلاف متباين بين الحيوانات نفسها .

وعلى سبيل المثال فإن مستوى تركيز هرمون الأستروجين يظل ضعيفاً طوال دورة الشبق في إناث الإبل إلا أنه قد يرتفع قليلاً عند فترة الشياع وعندما تكون البويضة في حجم 0.9 – 1.5 سم حيث يصل إلى أعلى ارتفاع له هو 36.9 ± 1.5 بيكو جرام / ملل ، ثم يعود إلى ما كان عليه 11.00 بيكو جرام بعد 3 – 5 أيام في الوقت الذي استمرت فيه البويضة في النمو ، وقد توجد إحداثيات للارتفاع في معدل الأستروجين مرة ثانية أي خلال دورة الشبق كما هو الحال في باقي الحيوانات الحقلية وبدل ذلك على وجود الموجات المتتالية لنمو البويضات على المبيض علماً بأن جميع الحيوانات لم يظهر عليها علامات شياع عند هذه الفترة إلا بعد الانتهاء من عملية الضمور للبويضة الناضجة وذلك في الحالات التي لم يحدث فيها تلقيح ولتكون جسيماً أصفر . وقد يرتفع هرمون الأستروجين خلال فترة الحمل من 20.3 بيكو جرام / ملل حتى يصل إلى 450.0 جرام / ملل عند نهاية فترة الحمل ولا تأثير للعمر ولا لنوع الجنين على ذلك .

أما تركيز هرمون البروجسترون فهو مضطرب خلال دورة الشبق وقد لا يتعدى 0.5 – 1.0 ناتو جرام / ملل بعد ثلاثة أيام من الإباضة (بعد التلقيح، وقد يستمر في الارتفاع بعد ذلك حتى يصل إلى ما بين 2 – 5 بمتوسط 2.6 ± 0.1 ناتو جرام / ملل عند 8 – 9 أيام بعد الإباضة محدداً حياة الجسم الأصفر بحوالي 8.5 ± 0.5 يوم في حالة عدم الحمل ، حيث كان حجم الجسم الأصفر 0.5 سم عند يوم 9 بعد الإباضة ، ثم انخفض تركيز هرمون البروجسترون بسرعة بعد يومي 10.9 ليصل إلى المستوى الأصلي الذي هو عليه 0.5 ناتو جرام / ملل عند يوم 12.10 بعد الإباضة غير أن تركيز البروجسترون في الحيوانات لم تحدث فيها الإباضة كان يتراوح ما بين 0.1 – 0.4 ناتو جرام / ملل .

وفي الوقت نفسه فإن البويضات الحديثة والصغيرة تكون قد ظهرت على المبيض خلال 5.1 ± 0.5 يوم بعد أول تلقيحة وقد تأخذ مدة حوالي 8.3 ± 10 ايام حتى تصل إلى حجم النضوج الذي هو 13 ± 0.1 وعندها تكون قد لقحت الأنثى من قبل الذكر .

أما خلال فترة الحمل فإن تركيز هرمون البروجسترون يكون مضطرباً حيث يتراوح ما بين 4- 5.5 جرام/ ملل وان هنان اختلافاً في تركيز هرمون البروجستون بين الحيوانات التي تحمل جنيناً ذكراً حيث كان 5.2 ناتو جرام / ملل والتي تحمل جنيناً أنثى حيث كان 3.5 ناتو جرام / ملل ، وللعمر أيضا تأثير على معدل تركيز هرمون البروجسترون حيث كان عاليا 5.6 ± 0.7 ناتو جرام / ملل في الأعمار التي ما بين 5 – 10 سنوات بينما كان منخفضا بعض الشيء 3.9 ± 0.3 جرام / ملل في الإناث التي تجاوزت أعمارها 12 سنة ، وأقل مستوى لتركيز هرمون البروجسترون كان في الإناث التي يقل عمرها عن 5 سنوات حيث كان 2.2 ± 0.7 ناتو جرام / ملل .

أما تركيز هرمونات الغدة الدرقية T4 T 3 ارتفع ابتداء من الشهر الثاني بعد الحمل وقد استمر حتى الشهر العاشر من فترة الحمل ثم بقي في حالة الاستقرار دون زيادة تذكر حتى نهاية فترة الحمل وليس لعمر الحيوان ولا نوع المولود تأثير على نسبة ارتفاع هرمونات الغدة الدرقية ، وقد وجدت نفس نسبة T4 T 3 في الحيوانات غير الحوامل أو المجهضة .

الجدول رقم (24) حدوث الإباضات المتعددة في إناث إبل السنام الواحد الملقحة

عدد الحويصلات	% المبيض الأيسر	% المبيض الأيمن	% المجموع
بويضة واحدة	97.2 (n = 34)	94.2 (n = 30)	95.7 (n = 60)
بويضتان	95.0 (n = 20)	68.4 (n = 20)	80.8 (n = 40)
ثلاث بويضات فاكثر	49.0 (n = 6)	50.5 (n = 34)	49.6 (n = 16)
معدل الإباضة الكلية	0.51.2 ± (n = 60)	0.812 ± (n = 60)	0.61.2 ± (n = 116)

الجدول رقم (25) تركيز الأستروجين والبروجسترون في إناث الإبل خلال فترات مختلفة من دورة الشبق (Aaden et. Al 1991)

حالة الحيوان	الأستروجين	البروجسترون
فترة الشياع	بيكو جرام / ملل 37.3	ناتو جرام/ ملل 0.7
فترة الإباضة	بيكو جرام / ملل 21.9	ناتو جرام/ ملل 0.3
فترة الحمل	بيكو جرام / ملل 62.7	ناتو جرام/ ملل 3.4

المصدر : Aaden et. Al 1991
(Skidmore et. al 1996)

8 دليل الأسماك

صاورو أسود

■ **الاسم المحلى :** صاورو أسود

■ **الاسم الإنجليزي :** Mediterranean horse mackerel

■ **الوصف:** الجسم طويل ومضغوط من الجانبين. الخط الجانبي الثانوي ينتهي ما بين الشوكة الثامنة والشعاع الثالث للزعنفة الظهرية. 8 شوكات بالزعنفة الظهرية الأمامية وشوكة واحدة و 29-35 شعاع بالزعنفة الظهرية الخلفية. شوكتان بالزعنفة الشرجية ويتبعها شوكة واحدة و 26-39 شعاع عدد الفشور والصفائح العظمية بالخط الجانبي يتراوح ما بين 75-89.

■ **اللون :** رمادي غامق إلى أزرق مخضر على الجزء العلوي للجسم ورمادي بثلثي الجزء السفلى. بقعة سوداء على حافة الجزء العلوي لغطاء الخياشيم.

الحجم : الطول الشائع من 20-25 سم وقد تصل حتى 40 سم.

■ **المعيشة:** يتواجد قرب القاع الرملي من 70 إلى 300 متر.

■ **الغذاء:** يتغذى على الأسماك خاصة السردينة والانشوقة والقشريات الصغيرة.

■ **التكاثر:** خلال فصل الصيف.

■ **طرق الصيد:** يصاد بشباك الجرف.

■ **الأهمية الاقتصادية:** من أسماك الدرجة الثالثة.

صاورو أصفر

■ **الاسم المحلى :** صاورو أصفر

■ **الاسم الإنجليزي :** False scad

■ **الوصف:** الجسم طويل ومضغوط من الجانبين. جفن العين الدهني متطور. الأسنان فى كلا الفكين تكون فى مجموعة صفوف متلاصقة وغير منتظمة تتباعد في الخلف. الأسنان الأمامية أكبر حجماً. الجزء الأمامي من الزعنفة الظهرية يحتوى على 8 شوكات والجزء الخلفي يحتوى على شوكة واحدة و 28-32 شعاع. توجد زعينفات في نهاية الزعنفة الظهرية والشرجية. الجزء الأمامي من الزعنفة الظهرية وفص الجزء الخلفي للزعنفة الظهرية متقاربان في الارتفاع. الجزء الملتوي والجزء المستقيم من الخط الجانبي متقاربان فى الطول.

■ **اللون :** زيتي إلى بني على الظهر وأبيض إلى زيتي خفيف على البطن. بقعة سوداء على فص الجزء الخلفي للزعنفة الظهرية. بعض الأحيان يوجد خط أصفر من الرأس إلى الذيل. بقعة سوداء على حاشية الجزء العلوي لغطاء الخياشيم.

■ **الحجم:** الطول الشائع 20-30 سم وقد يصل حتى 50 سم.

■ **المعيشة:** سطحي. يتواجد قرب الشاطئ الصخري العشبي وحتى عمق 100 متر.

■ **الغذاء:** اللافقاريات وصغار الأسماك.

■ **التكاثر:** خلال فصل الصيف.

■ **طرق الصيد:** يصاد باللمبارة والشباك والسرتمة.

■ **الأهمية الاقتصادية:** من أسماك الدرجة الثانية.

صاورو مقرقب

■ **الاسم المحلي :** صاورو مقرقب

■ **الاسم الإنجليزي :** Blue runner

■ **الوصف:** الجسم طويل ومضغوط من الجانبين. جفن العين الذهني غير واضح. الفك العلوي يحتوى على مجموعة صفوف غير منتظمة من الأنياب أما الأسنان فى الفك السفلى فتوجد في صف واحد. الجزء الأمامي من الزعنفة الظهرية تحتوى على 8 شوكات أما الجزء الخلفي فيحتوى على شوكة واحدة 23-25 شعاع. الزعنفة الشرجية تحتوى على شوكتين مفصولتين ثم شوكة واحدة و 19-21 شعاع. يوجد غشاء على قاعدتي الجزء الشعاعي من الزعنفة الظهرية والشرجية. فص الجزء الشوكي للزعنفة الظهرية أقصر من فص الجزء الشعاعي للزعنفة الظهرية. الخط الجانبي المستقيم يحتوى على 46-56 صفيحة عظمية.

■ **اللون :** زيتي خفيف إلى أزرق مخضر على الظهر وفضي رصاصي إلى ذهبي على البطن.

■ **الحجم:** الطول الشائع 20-30 سم وقد يصل حتى 50 سم.

■ **المعيشة:** سطحي. يتواجد فى مجاميع قرب الشاطئ وحتى عمق 100 متر.

■ **الغذاء:** يتغذى بالدرجة الأولى على الأسماك السطحية ثم القشريات.

■ **التكاثر:** خلال فصل الصيف.

■ **طرق الصيد:** يصاد بكميات هائلة بالشباك وكذلك بالسرتمة.

الأهمية الاقتصادية: من أسماك الدرجة الأولى.

صاورو أسود

■ **الاسم المحلي :** صاورو أسود

■ **الاسم الإنجليزي :** Atlantic horse mackerel

■ **الوصف:** الجسم طويل ومضغوط من الجانبين. الخط الجانبي الثانوي ينتهي عند نهاية الجزء الشعاعي للزعنفة الظهرية. 8 شوكات بالزعنفة الظهرية الأمامية وشوكة واحدة و29-33 شعاع بالزعنفة الظهرية الخلفية. شوكتان مفصولتان يتبعها شوكة واحدة و 24-29 شعاع بالزعنفة الشرجية.

■ **اللون :** الجزء العلوي للجسم أسود رصاصي إلى أزرق مخضر. بقعة سوداء على حافة الجزء العلوي لغطاء الخياشيم.

■ **الحجم :** الطول الشائع 20-25 سم وقد يصل إلى 40 سم.

■ **المعيشة:** يعيش قرب القاع الرملي من 70 - 300 متر.

■ **الغذاء:** يتغذى على الأسماك الصغيرة والقشريات.

■ **التكاثر:** خلال فصل الصيف.

■ **طرق الصيد:** يصاد بشباك الجرف.

■ **الأهمية الاقتصادية:** من أسماك الدرجة الثالثة.

مخاطر انسياب السلع الغذائية والصناعية

على صحة الإنسان والبيئة

الدكتور مصطفى الهادي الشاطر
مستشار في التفتيش والرقابة على السلع

تعرضت كافة القوانين واللوائح التي تنظم مراقبة جميع الواردات من المواد الغذائية والدوائية والصناعية إلى السوق الليبي للتعطيل في العهد السابق ، حيث أصبحت ليبيا مكبا لجميع السلع التالفة والمخالفة للمواصفات القياسية والصحية المعمول بها في الدول المتقدمة وخاصة غياب معامل التحليل ومصداقية القرار التي تتحكم فيه فئة من اللجان الثورية ومنها على سبيل المثال جهاز الرقابة على الأغذية والذي سلب اختصاصات وزارة الصحة (المتمثلة في صحة المجتمع) ووزارة الزراعة المتمثلة في الحجر الزراعي والحجر البيطري ومركز البحوث الصناعية التي كانت في السابق تقوم بمراقبة جميع السلع ومركز البحوث الصناعية التي كانت في السابق تقوم بمراقبة جميع السلع الموردة لليبيا كل حسب اختصاصه من خلال المكاتب المتواجدة في المنافذ الجمركية البرية والبحرية والجوية

والمخاطر التي تنجم عن عدم مراقبة هذه السلع فإنها تهدد بدخول الأمراض والآفات والسموم وبعض المعادن الثقيلة والمواد المشعة وغيرها التي تؤثر على صحة الإنسان والحيوان والبيئة ومعظم هذه السلع لا تخضع للتفتيش في بلد المنشأ في الخارج ولا في الداخل، كما ونوعا، وهذا الإهمال ساهم في تدهور المستوى الصحي في الإنسان والحيوان والبيئة وخاصة في المواد الزراعية والغذائية والأدوية البشرية والزراعة والبيطرية ، وكذلك المواد الكيماوية الداخلة في الصناعات الغذائية مما جعل ليبيا من الدول المتصدرة في أمراض العصر مثل السرطانات والفشل الكلوي وتليف الكبد والجلطة والخ .... ولكي نحمي بلدنا وشعبنا من هذه المخالفات والمخاطر الجسيمة ولتوفير الغذاء الصحي وتجنب إهدار الملايين التي تنفق على العلاج بالخارج فالوقاية خير من العلاج علينا القيام بالمهام التالية :-

1. إلغاء جهاز الرقابة على الاغذية حاليا .
2. إعادة المراكز الرقابية مثل الحجر الصحي والحجر الزراعي والبيطري ومركز البحوث الصناعية كما كان العمل في السابق وفق القوانين الصادرة بذلك .
3. فرض التفتيش على جميع السلع في الخارج والداخل وفق المعايير القياسية المعمولة بها في جميع الدول المتقدمة .
4. العمل على إنشاء مختبر مركزي في كل من طرابلس وبنغازي لإجراء كافة التحاليل على جميع السلع الموردة إلى ليبيا، ومعايرة جميع الأجهزة المستخدمة في معامل التحليل المحلية .
5. التقيد بالمواصفات المحلية عند إبرام العقود والتأكد من درجة الجودة .
6. مراقبة فتح الاعتمادات الخاصة باستيراد السلع الموردة كماً ونوعاً لتفادي تهريب الأموال وتبيضها .
7. دعم مراكز الرقابة المتواجدة في المنافذ الجمركية بالمعدات والأجهزة وتأهيل وتدريب العناصر الفنية بها .
8. الاستعانة بالخبرة العالمية وتبادل المعلومات مع المنظمات الدول الصديقة المتقدمة في هذا المجال .
9. التقيد بالاتفاقيات والمعاهدات الدولية الخاصة بانسياب السلع بين الدول .
10. دعم الجمعيات الأهلية لحماية المستهلك
11. دعم أفراد الحرس البلدي .

مع ملاحظة أن جميع المواد الغذائية المصنعة والأدوية البشرية من اختصاص صحة المجتمع بوزارة الصحة وجميع المواد الزراعية غير المصنعة والحيوانات ومشتقاتها والأسماك غير المصنعة والأدوية الزراعية والبيطرية والاسمدة من اختصاص وزارة الزراعة ، أما بخصوص المواد الصناعية ومواد البناء وغيرها من اختصاص مركز البحوث الصناعية .

السيادة البحرية

حدد القانون مناطق مختلفة لكي يكون لكل منطقة نظامها الخاص بها من حيث المياه الإقليمية وفي سنة 1982 اقرت ، مونتيجو باي بجامايكا ، تأسيس المناطق البحرية حيث اشترطت أن يكون لكل دولة على الساحل بحر يسمي البحر الإقليمي يمتد (112) ميلاً بحرياً فقط ، كما يشمل ما فوقه من هواء وما في باطن الأرض .

كما حدد القانون كيفية ممارسة السيادة وفق القوانين وقواعد الاتفاقية (قانون البحار) وتضع القواعد التي يجب اتباعها لحدود البحر الإقليمي فيما بين الدول التي على الساحل المتجاورة أو المتقابلة .

كما تعرف اتفاقية قانون البحار بحق البلدان الساحلية في إعلان منطقة اقتصادية خالصة (EEZ) تمتد 200 ميل بحري وليس كما في البحر الإقليمي وهي تستغل في اكتشاف واستغلال وصيانة وإدارة الموارد الطبيعية التي تعلو قاع البحر وباطنه .

وأيضا تضمنت اتفاقية قانون البحر على حرية أعالي البحار حيث تكون مفتوحة أمام جميع الدول التي تطل على البحر أو محاطة باليابسة .

تربية نحل العسل 4

م . كامل مصباح بن عيسى

تجرى عملية التقسيم لزيادة عدد طوائف المنحل إذا تركت الطرود الجديدة بالمنحل أو لبيعها على هيئة طرود ، هذا علاوة على أن التقسيم يقلل من ميل الطوائف للتطريد.

مواعيد تقسيم الخلايا:

تجرى عملية التقسيم في أوائل الربيع عادة، وقبل الموسم الرئيس ، لفيض العسل ولا يجرى التقسيم أثناء موسم الفيض حتى لا يتعطل النحل عن إنتاج العسل إلا إذا كان بيع الطرود هو الغرض الأساس من تربية النحل

الاستعداد لعملية التقسيم :

* تغذية الطوائف قبل تقسيمها حتى تنشط الملكات في وضع البيض ثم تغذيتها بعد التقسيم .
* تجهيز الخلايا بعدد الطوائف التي ستقسم
* إعداد أقراص شمعية أو إطارات مزودة بأساسات شمعية كي تضاف إلى الطوائف الجديدة.
* تجهيز ملكات من سلالات ممتازة لإدخالها على الطوائف المقسمة حتى لا يضيع جهد الطائفة في تربية الملكات.

طرق التقسيم :

1 – لتقسيم الطائفة القوية إلى طائفتين

■ يرفع من الطائفة القوية نصف أقراص الحضنة والعسل وحبوب اللقاح بما عليها من شغالات وتوضع في خلية فارغة، ويفضل أن يدخل إلى هذه الطائفة الجديدة ملكة ملقحة أو عذراء أو بيت ملكي من سلالة ممتازة .

■ يسد مدخل الخلية الأصلية بحشائش خضراء وتنقل وتوضع الخلية المحتوية على الملكة الجديدة في مكانها حتى تزداد قوتها بعودة النحل السارح إليها .

2 – إنتاج طائفة جديدة من طائفتين أو أكثر، وتتبع هذه الطريقة لتلافي التقسيم الجائر حتى لا تضعف الطوائف المقسمة وتنشأ الطائفة الجديدة :

■ ترفع أقراص حضنة وعسل وحبوب لقاح (بدون نحل) من طائفة أو أكثر تبعا لقوة الطوائف المشتركة في هذه العملية .

■ تؤخذ الشغالات اللازمة من طائفة واحدة فقط، وذلك بوضع الأقراص المأخوذة من الطوائف في خلية فارغة مع إدخال ملكة أو بيت ملكي عليها .

■ توضع هذه الخلية بجوار الطائفة التي سيؤخذ منها المحل حيث ترفع بعض أقراصها ويهز ما عليها من نحل بداخل الخلية التي سيوضع فيها الطرد الجديد.

■ يسد بالحشائش الخضراء مدخل الخلية التي أخذ منها النحل وتنقل حيث توضع الخلية المحتوية على الطرد الجديد في مكانها لكي يعود إليها النحل السارح ويزيدها قوة .

3 – تقسيم الطائفة إلى عدة نويات : (الغرض منه بيع الطرود بأعداد كبيرة). ويتم بوضع من ثلاثة إلى أربعة براويز في صندوق السفر وتغلق وترحل إلى مكان بعيد، وبهذه الطريقة يتم الحصول على ثلاثة إلى أربعة طرود من الطائفة الواحدة .

إنتاج الطرود :

تتلخص عملية إنتاج الطرود في تقسيم الخلايا الذي يقوم به النحال عند بداية موسم الفيض، ويسكن الناتج في صناديق سفر أو خلايا ويتم إدخال الملكات عليها .

ويتكون الطرد عادة من خمسة أقراص مملوءة بالنحل مقسمة كالآتي (ثلاثة أقراص حضنة مختلفة ، وقرصان عسل وحبوب لقاح).

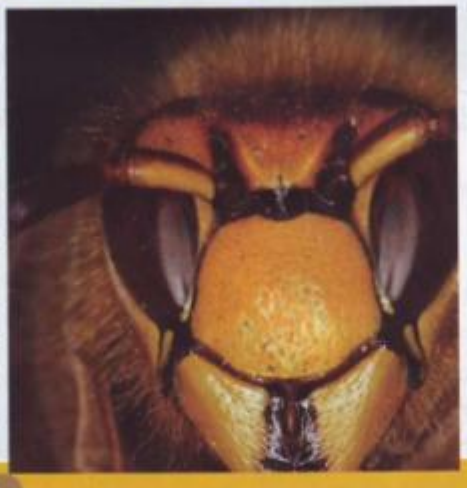
النحل المرزوم :

وهو عبارة عن طرد من النحل يحتوي على عدة شغالات، وملكة ملقحة، وكمية من الغذاء اللازم لهم، ويزن الطرد المرزوم من 1,5 – 2 كجم ، ويتم إسكان الطرد عندما يكون الجو مناسباً مع استخدام الرش بالمحلول السكري لتهدئة النحل، ويرفع قفص الملكة ويوضع بين الأقراص في الخلية الجديدة وتقوم بفتح أعلى صندوق الطرد وتفريغ النحل داخل الخلية وغلق الخلية.

ظاهرة الأمهات الكاذبة

الأمهات الكاذبة هي الشغالات الواضعة للبيض ويؤدي ظهورها إلى تدهور الطائفة وموتها ، وتحدث هذه الظاهرة إذا فقدت الملكة بدون ان تترك بالخلية بيضاً مخصباً أو يرقات صغيرة السن تصلح لتربية ملكات منها، وفي هذه الحالة تتطوع بعض الشغالات للقيام بوضع البيض، ونظراً لأن هذه الوظيفة ليست من اختصاصها؛ فإنها تنتج بيضاً غير مخصب ينتج ذكوراً فقط .

علامات وجود الأمهات الكاذبة:



تظهر اختلافات في مظهر الحضنة عن ظهر حضنة الملكات الحقيقية، فالملكة تضع بيضة واحدة في كل عين سداسية وتلصقها في قاعها بنظام تام مبتدئة بمركز القرص ، فتكون الحضنة بذلك متدرجة في السن الأكبر عمراً في الوسط وحولها الأصغر فالأصغر، علاوة على أن الغالبية العظمى من حضنة الملكة الجديدة

تكون من الشغالات، مقارنة بحضنة الذكور التي لا تنتج منها إلا القليل، وتكون متجاورة. أما حضنة الأمهات الكاذبة فتكون على العكس من ذلك ، حيث ينتشر البيض بدون انتظام في الأقراص مع وجود أكثر من بيضة في العين السداسية ، ويكون الكثير منها ملصقاً على جدرانها وليس في قاعها .

الوقاية من تكوين الأمهات الكاذبة:-

يجب تلافى تكوين الأمهات الكاذبة بالوسائل التالية :

- يجب التأكد من وجود الملكة في الخلية أثناء الفحص .
- يجب الاحتراس من فقد الملكة أثناء الفحص، فتفحص الأقراص فوق الخلية حتى لا تعرض الملكة للسقوط على الأرض، وكذلك يحترس من هرسها بين الأقراص.
- يجب الإسراع بإدخال ملكة أو بيت ملكي للطائفة التي فقدت ملكتها أو يوضع بها قرص بيض به يرقات صغيرة لتربية ملكات جديدة، إذا كان الجو مناسباً لتلقيح الملكات الناتجة.
- إذا لم تتوفر الملكات وكان الجو غير مناسب لتربية ملكات أخرى يجب ضم الطائفة التي تفقد ملكتها إلى طائفة بها ملكة

طرق التخلص من الأمهات الكاذبة :

- تقفل الخلية المحتوية على الأمهات الكاذبة وتنقل من مكانها، إلى مكان بعيد عن المنحل الأصلي، ويوضع محلها خلية محتوية على أقراص بها حضنة وعسل وحبوب لقاح وبدون نحل.
- ترفع أقراص الطائفة المحتوية على الأمهات الكاذبة وتهز بشدة فوق قطعة من القماش أو القماش أو الورق مفروضة بجوار الخلية فيتساقط عليها النحل.
- يطير معظم النحل إلى مكان خليته الأصلية حيث يجد الخلية المزودة بالحضنة والغذاء.
- يبقى على قطعة القماش عدد الشغالات التي يكون معظمها من الأمهات الكاذبة والتي لا يسهل عليها الطيران بسبب ثقل جسمها وامتلاء مبايضها بالبيض فتطوى عليها قطعة القماش وتعدم . .
- تكشط حضنة الذكور الموجودة بأقراص الأمهات الكاذبة ثم توزع الأقراص على الطوائف الأخرى.
- إذا توفرت الملكات أو بيوت الملكات في منحل تدخل إلى الطائفة اليتيمة وإذا لم تتوفر وكان الجو مناسبا لتربية الملكات يضاف إليها قرص به بيض مخصب أو يرقات صغيرة من سلالة ممتازة لبناء بيوت الملكات عليها، أما إذا كان الجو غير مناسب لتربية الملكات أو لتلقيحها فيجب ضم هذا النحل (بعد إعدام الأمهات الكاذبة) إلى طائفة أخرى .

التغذية الصناعية لنحل العسل

الغرض من التغذية :

- منع حدوث المجاعة في طوائف النحل
- تنشيط الطوائف لإنتاج الحضنة قبيل مواسم التزهير حتى تستعد لدخول مواسم فيض الرحيق بعدد كبير من الشغالات، ويجب

تنشيط الطوائف بالتغذية قبل موسم التزهير بشهرين على الأقل .

- تقوية نويات النحل الناتجة من التقسيم

أنواع التغذية :

هناك عدة أنواع من التغذية يمكن إيجازها في التالي :

- التغذية بالعسل وحبوب اللقاح

ويتم ذلك بتخزين براويز العسل وحبوب اللقاح أثناء الموسم وإعطائها إلى طوائف النحل عند الحاجة (خارج موسم الفيض) .

■ التغذية بالمحلول السكري :

وتجرى في فصل الشتاء لتزويد الطائفة بالطاقة ، أو قبل بداية الموسم لتنشيط الملكة على وضع البيض ، ويحضر بالطريقة التالية :

- يسخن ماء نظيف ثم يخلط مع السكر بنسبة كيلو سكر واحد :/ لتر ماء واحد ويترك ليبرد .
- يوضع المخلوط في أكياس بلاستيكية شفافة صغيرة الحجم تغلق بإحكام بعد إخراج الهواء منها أو في غذايات خاصة من البلاستيك منها الخارجية التي توضع خارج الخلية، ومنها الداخلي الذي يوضع بجانب البراويز داخل الخلية .
- توضع الأكياس فوق البراويز داخل الخلية، مع مراعاة رفع المحلول السكري من الخلية بعد ثلاثة أيام سواء استهلك بالكامل أو لا نظرا لتعرضه للتخمر والفساد بعد هذه المدة .

احتياطات يجب مراعاتها عند التغذية

- يجب أن تغذى طوائف النحل دفعة واحدة وإن لم يتيسر ذلك فتغذى الطوائف القوية أولاً .
- يعطى الغذاء إلى كل طائفة حسب قوتها
- يجب أن تتم عملية التغذية باحتراس منعاً لحدوث السرقة، لذا يستحسن أن تتم هذه العملية عند الغروب .
- لوقف السرقة إذا لاحظنا حدوث سرقة في إحدى الخلايا يجب إغلاق مداخلها في الحال ورش النحل السارق بمحلول ملحي مخفف ولا تفتح إلا بعد هدوء الحالة، وإذا لم يمتنع النحل السارق عن مهاجمتها تنقل إلى مكان آخر بالمنحل بعد تغطيتها تماماً مع وضع خلية مكانها تحتوي على إناء به عسل وتفتح الخلية المنقولة بالتدريج في اليوم التالي بعد سدها بالحشائش .

الأعشاب البحرية

م. عمرو جمعة شريحة

إن مصطلح الأعشاب البحرية مصطلح واسع يضم أنواعاً عديدة من الطحالب البحرية التي تكون بعضها ذات معيشة قاعية أو أنواعاً قاعية أو أنواعاً مجهرية أو متعددة الخلايا .

كما تشمل الأعشاب البحرية أنواع الطحالب البحرية الحمراء والبنية والخضراء ، كما تعرف الأعشاب البحرية بالاستخدامات الغذائية والدوائية والزراعية والصناعية . هناك عاملان بيئيان مهمان يسيطران على حياة ونمو الطحالب البحرية هما وجود المياه البحرية وتوفر ضوء الشمس الذي يساعد في تكوين مادة الكلوروفيل من خلال عملية التمثيل الضوئي نتيجة لذلك فإن وجود الطحالب البحرية يكون محصوراً في المنطقة المضيئة من البحار وتفضل القيعان الصخرية أكثر من القيعان الرملية ، تقطن الأعشاب البحرية منطقة واسعة من المنطقة المضيئة من البحر تمتد من حافات الأمواج على السواحل إلى أعماق كبيرة تستخدم الطحالب البحرية كغذاء من قبل بعض الشعوب خصوصاً في منطقة جنوب شرق آسيا واليابان والصين وكوريا وتايوان وغيرها من الدول ، كما تستزرع الطحالب البحرية للأغراض الطبية والعلمية والغذائية وتستخدم لاستخراج المواد الحافظة للأغذية المعلبة ومنتجات الألبان .

أخى المربى : إنتبه

عند قيامك بشراء الأغنام والماعز من الأسواق ينبغى مراعاة الآتى :

- يجب التأكد من خلو الأعين من الإصابات أو أى عيوب أخرى .
- التأكد من وجود الأسنان كاملة فى فم الحيوان لأن الأسنان يقع عليها دور رئيسى فى تناول الحيوان للعلف .
- التأكد من تطابق الفكين السفلى و العلوى حيث يعتبر خروج أحدهما عن الآخر من العوامل التى تؤثر على كفاءة الحيوان فى مضغ و تناول العلف .
- فحص الضرع جيدا للتأكد من عدم وجود تليفات معينة به لأن وجود التليفات يعنى عدم تمكن الحملان من الرضاعة بصورة طبيعية.
- التأكد من عدم وجود أى نوع من الإنتفاخات أو الأورام أسفل منطقة الفك السفلى أو الرقبة لأن وجودها يرجع فى الغالب إلى إصابة الحيوان أو مرضه وبخاصة فى الضأن .
- ضعف الأنثى وهزالها دليل قوى على مرضها أو إصابتها الشديدة ببعض الطفيليات إلا إذا كانت من الأمهات المرضعة لإثنين أوثلاثة من المواليد.

- يجب إختيار الحيوان ذو الحجم المناسب للنوع الذى تشتريه فلا يكون حجمه كبيراً جداً أو صغيراً جداً بالنسبة للقطيع الذى لديك.
- التأكد من غزارة ونظافة الصوف أو الشعر وتوزيعه على الحيوان ،لإن تساقط الصوف أو الشعر يشير إلى وجود طفيليات خارجية أو داخلية أو يرجع إلى سوء تغذية الحيوان خلال الموسم السابق.
- يجب تحسس عظام الحيوان حيث يفضل الحيوان ذو العظام السميكة لتحمله للظروف البيئية عن الحيوانات ذات العظام الرقيقة و الضعيفة و هذا ينعكس على إنتاجية الحيوان فى النهاية.

إدارة التعاون والإرشاد والإعلام الزراعى البحرى
بوزارة الزراعة واستزرة الحيوانية والبحرية

الحماية الجنائية للأنشطة الزراعية

بموجب القانون رقم (15) لسنة 1992 ميلادية وتعديلاته

تشكل .. محدودية الأراضي الزراعية في بلادنا عقبة كأداة تصطدم بها خطط التنمية الزراعية، وتحد كثيراً من إمكانية تحقيق أهدافها الطموحة .. ومما زاد في صعوبة الأمر ومنحه أبعاداً خطيرة أن الكثير من الأفراد والهيئات قد عمدوا إلى القيام بأعمال وتصرفات من شأنها التقليص من مساحات الأراضي الزراعية القائمة رغم ندرتها بإقامة المباني أو تحويلها لغير الإنتاج الزراعي .

المهندس : خميس محمد أبو خشيم
إدارة حماية الأراضي الزراعية

الأمر .. إذا ما ترك الحال على ما هو عليه سيؤدي إلى القضاء على هذا المورد الطبيعي .

مما .. يدفعنا الأمر إلى مناشدة الدولة للتدخل لمعالجة هذه الظاهرة والحد من أخطارها لتفعيل الأجهزة الضبطية وتوفير الإمكانيات اللازمة لها لتطبيق القانون رقم (15) لسنة 1992 ميلادية وتعديلاته ، والذي يوفر الحماية للأراضي الزراعية وما عليها من أشجار ومغروسات ومصادر مياه من كل ما من شأنه الإضرار بها أو تحويلها كلياً أو جزئياً إلى غير أغراض الزراعة .

وبالإطلاع ودراسة القانون المشار إليه .. يلاحظ أن المادة الأولى أشارت إلى الأراضي الزراعية .. بأنها الأراضي المستثمرة أو القابلة بطبيعتها للاستثمار في الإنتاج الزراعي سواء كانت خارج المخططات المعتمدة للمدن والقرى أو داخلها .

وقد .. استثنت الأراضي المخصصة للبناء داخل المخططات المعتمدة للمدن الأخرى.

نصت .. الفقرة الأولى من المادة الثانية : يحظر إيقاع الضرر بالأراضي الزراعية وما عليها من أشجار ومغروسات سواء كان ذلك بإتلاف التربة أو إفساد معدن الأرض أو إنقاص خصوبتها أو إتلاف الأشجار والمغروسات أو قطعها أو الإضرار بها على أي نحو أو تخريب منابع المياه أو وسائط حملها أو ضخها أو غير ذلك من الأعمال الضارة .

نصت .. الفقرة الثانية من المادة : كما يحظر إقامة مقار للمرافق العامة كالورش ومقار الشركات وغيرها على

الأراضي الزراعية ويجوز إقامة المرافق العامة على الأراضي التي يثبت أنها غير قابلة للاستصلاح الزراعي كالأراضي الرملية والحجرية - المالحة (السبخية).

نصت .. الفقرة الثالثة من نفس المادة : (يعتبر) من قبيل الفعل الضار كل إهمال أو ترك ينشأ عنه أو يكون من شأنه إيقاع الضرر بالأراضي الزراعية أو الأشجار والمغروسات والمنشآت الزراعية .

أي بمعنى .. ترك الأرض دون استغلالها زراعياً وترك الأشجار دون تقليم أو تسميد أو مقاومة الأمراض والآفات الزراعية أو إيقاف الري عمداً لتعرضها للجفاف أو الحرائق وغيرها والناتج عن الإهمال .

نصت .. الفقرة الثالثة من نفس المادة : على حظر إقامة مباني على الأراضي الزراعية ، كما لا يجوز تقسيمها بقصد البناء عليها أو تحويلها على أي نحو لأغراض البناء أو أي غرض آخر غير الاستغلال الزراعي .

كما .. أجازت البناء على مساحة (250 م) لسكن صاحب المزرعة أو لخدمتها بموجب ترخيص من وزارة الزراعة والثروة الحيوانية والبحرية .

نصت .. المادة الرابعة : يحظر التصرف في الأراضي الزراعية لغير الاستثمار الزراعي ، كما قضت بحظر تقسيمها بقصد التصرف فيها إلى الغير إلا بعد الحصول على ترخيص بذلك من وزارة الزراعة ، وقد اشترطت أن يصدر هذا الترخيص عند الضرورة على أن تكون الأرض بعد تقسيمها صالحة للاستغلال الزراعي المنتج ، بمعنى أن الأرض بعد تقسيمها تصبح وحدات زراعية اقتصادية منتجة .

نصت .. المادة الخامسة : بعدم جواز إدراج أرض زراعية ضمن مخططات للمدن والقرى إلا بعد موافقة وزارة الزراعة . كما ولا يجوز قطع الأشجار في الأراضي الداخلة ضمن نطاق المخططات المعتمدة إلا بعد الحصول على ترخيص بذلك من وزارة الزراعة .

نصت المادة السادسة : بعدم جواز تحرير وتوثيق أي تصرف وقع على الأراضي الزراعية لا يتفق مع أحكام هذا القانون ، كما لا يجوز لمصلحة التسجيل العقاري والتوثيق تسجيله ويقع باطلا كل إجراء يخالف ذلك .

ولتوفير .. الحماية الجنائية للأراضي الزراعية فقد نصت المادة السابعة التي عدلت بموجب القانون رقم (6) 1996 ميلادية .

كل من يخالف أحكام هذا القانون يعاقب بالسجن مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر ولا تزيد عن سنة وبغرامة مالية تعادل قيمة الضرر الذي أحدثه المخالف بالأراضي الزراعية ، وفي جميع الأحوال تحكم المحكمة بإزالة المنشآت التي قامت بالمخالفة على نفقة المخالف ، ولا يجوز وقف التنفيذ .

وبالتالي .. فإن تفعيل هذا القانون وتطبيقه بالطرق السليمة والصحيحة سوف يوفر الحماية لما تبقى من الأراضي الصالحة للاستغلال الزراعي المنتج .

منوعات
القمح مدر للبن الأم المرضعة ويقاوم الجلطة الدماغية

يمد القمح الجسم بالعديد من الفوائد الغذائية، فهو يساعد على نمو الأطفال بشكل كبير، كما يحد من العديد من المشاكل التى يتعرض لها الأطفال، ويمنع ضعف الشهية، ويساعد على زيادة الكولسترول فى الدم، وهذا ما يشير إليه الدكتور وائل المغربى أخصائى التغذية، قائلا «تناول القمح للصغار والكبار يساعد فى مقاومة الجلطة الدماغية والقلبية والرئوية، بجانب فاعليته فى محاربة تصلب الشرايين، بالإضافة إلى قدرته على تقوية البصر والسمع».

ويتابع المغربى، أن القمح يعالج ضعف الذاكرة والصداع، كما يساعد فى علاج فقر الدم وتضخم البروستاتا بجانب فاعليته فى علاج العقم وضعف الإخصاب، وضعف القدرة الجنسية، ويُنصح بتناوله للأمهات، لأنه يساعد فى إدرار الحليب عند المرأة المرضعة، ويقوى المناعة، ويقى من الأمراض السرطانية، ويعالج الإمساك.

ويضيف المغربى، أن القمح يعالج القولون وقرحة المعدة، وقلة الشهية للطعام، كما يقى من الشيخوخة المبكرة؛ لأنه يحتوى على الزنك، بجانب دوره فى علاج تراكم الدهون والحد من إمكانية الإصابة بالسمنة، وتساهم نسبة الألياف العالية التى يحتوى عليها فى تعزيز الشعور بالشبع.

البكتيريا الموجودة بالعسل تساعد في مكافحة العدوى

يظهر العالم في الوقت الراهن أحوج ما يكون لمضادات حيوية جديدة لمواجهة التهديد المتزايد من البكتيريا طورت من مقاومتها للعلاج بالعقاقير، فقد توصل فريق من العلماء الأمريكيين إلى أن إمكانية استخدام البكتيريا المتواجدة فى بطون النحل كبديل للمضادات الحيوية.

فقد وجدت دراسة جديدة، أن 13 سلالة من سلالات البكتيريا التى تعيش فى بطون النحل، يمكن أن تقلل من نمو مقاومة البكتيريا للعقاقير مثل المقاومة للميثيسيلين المكورات العنقودية الذهبية MRSA فى المختبر.

وقام الباحثون بفحص البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية والخميرة التى يمكن أن تصيب جروح الإنسان مثل المكورات العنقودية الذهبية MRSA وبعض أنواع بكتيريا «الأى كولاى»، ووجدوا أن حمض اللاكتيك (LAB) فى نحو 13 نوعا بكتيريا في عسل النحل أكثر فعالية في مكافحة أنواع مختلفة من البكتيريا.

100 جرام مانجو يوميا تخفض نسبة السكر في دم البدناء

توصلت دراسة طبية إلى، أن تناول 100 جرام من المانجو يوميا، يعمل على خفض نسبة السكر فى الدم بين البدناء».

ووفقا للبحوث، الاستهلاك المنتظم من الفاكهة قبل البالغين يعانون من السمنة المفرطة قد يخفض مستويات السكر فى الدم، ولا يؤثر سلبا على وزن الجسم.

وقال لوكاس أدرالين، أستاذ فى قسم العلوم الغذائية فى كلية العلوم الإنسانية بولاية «أوكلاهوما» الأمريكية، «إن نتائجنا تشير إلى أن الاستهلاك اليومى لنصف ثمرة مانجو طازجة بواقع حوالى 100 جرام، قد يساعد فى خفض نسبة السكر فى الدم بين الأشخاص، الذين يعانون من البدانة المفرطة.

يحتوي المانجو على العديد من المركبات الحيوية النشطة، بما فى ذلك مادة «مانجنفرين» mangiferin مانع للتأكسد، تساهم فى الآثار المفيدة من المانجو، خاصة فيما يتعلق بنسبة الجلوكوز فى الدم، بالإضافة إلى احتواء المانجو على الألياف، التى يمكن أن تساعد على خفض إمتصاص الجلوكوز فى مجرى الدم .

وكانت الدراسة قد أجريت على نحو 20 بالغا تراوحت أعمارهم ما بين 20 إلى 50 عاما مع مؤشر كتلة الجسم (BMI) من 30 إلى 45، استهلكوا نحو 10 جرامات من المانجو المجفف، ثم تم رصد المدخول الغذائى من خلال سجلات الطعام لمدة ثلاثة أيام، ثم لمدة 12 مكملا للمانجو.

البروكلي والجزر تحمي الأطفال من السمنة

كشفت دراسة طبية حديثة أن تناول الأشخاص لبعض أنواع الخضراوات الغنية بالمغذيات والتي لا يتم تناولها بكميات كبيرة ربما تساعد في الوقاية من السمنة.

وأوضح الباحثون أن تناول واحدة أو أقل يومياً من الخضراوات الخضراء أو البرتقالية في حجم قبضة اليد تقلل من مخاطر زيادة الوزن عند الأطفال، كما تخفض الأمراض الناتجة عن السمنة مثل، مرض السكر من النوع الثاني وأمراض القلب والكبد، وفقاً لما نشره موقع ديلي ميل.

وأوضح الباحثون من جامعة تكساس وجامعة جنوب كاليفورنيا، أن إضافة كميات كبيرة من الخضراوات الغنية بالمغذيات مثل، السبانخ والبروكلي والجزر في النظام الغذائي الخاص بالأطفال، يقلل الدهون الضارة في أجسادهم.

ووجد الباحثون أن الأطفال في عمر من 8 إلى 18 سنة، والذين تناولوا نظام غذائي به واحدة أو اثنين من الخضراوات في حجم قبضة اليد، قد خفض مخاطر إصابتهم بالسمنة المفرطة ومشاكل الكبد والسكر من النوع الثاني، حيث تحسنت صحتهم.

الشاي وعصير البرتقال يحميان السيدات من سرطان المبيض

نتائج جديدة ومثيرة، كشفت عنها مؤخراً صحيفة «ديلي ميل» البريطانية، وذلك من خلال دراسة بريطانية، أشرف عليها باحثون من جامعة إيست إنجليا، مؤكدة أن مشروب الشاي وعصير البرتقال يساهمان في الحد من خطر إصابة السيدات بسرطان المبيض، أحد الأورام الخطيرة التي تصيب أكثر من 7000 سيدة سنوياً بالمملكة المتحدة، وغالباً ما يتم اكتشافه في وقت متأخر.

شملت الدراسة، التي استمرت لمدة 30 عاماً، تقييم الحمية الغذائية الخاصة بحوالي 172 ألف سيدة، تتراوح أعمارهن ما بين 25 و55 عاماً.

وفسر الباحثون هذه النتائج، بأن الشاي وعصير البرتقال يحتويان على تركيزات عالية من مركبات الفلافونويد، والتي تساهم في الحد من خطر نمو الأورام السرطانية.

السلق يوفر 700 ٪ من احتياجات الجسم لفيتامين k

نتائج جديدة ومثيرة حول فوائد «السلق»، حيث أفاد أن السلق يلعب دوراً مهماً في توفير فيتامين "K"، وفيتامين "A" للجسم، حيث يوفر أكثر من 700 ٪ من احتياجات الجسم لفيتامين "K"، وأكثر من 200 ٪ من احتياجات الجسم لفيتامين "A".

وأوضح الباحثون أن السلق يحتوى على مستويات عالية من النترات، التي ثبت أنها تساعد على خفض ضغط الدم المرتفع، وزيادة نسبة الأكسجين اللازمة أثناء ممارسة الرياضة وتعزز الأداء الرياضي.

ووفقاً لقاعدة البيانات الأمريكية الوطنية للمغذيات، فإن (كوبا واحدا) من السلق أي حوالى 175 جراما يحتوي على 35 سعرا حراريا، 3.3 جرام من البروتين، 0.2 جرام من الدهون، و7.2 جرام من الكربوهيدرات (بما في ذلك 3.7 جرام من الألياف، و1.9 جرام من السكر)، كما يوفر للجسم 53 ٪ من فيتامين C، 38 ٪ من المغنيسيوم، و29 ٪ من المنجنيز، و27 ٪ من البوتاسيوم و22 ٪ من الحديد، و17 ٪ من فيتامين E.

وأخيراً يحتوي السلق على كميات مناسبة من الثيامين والريبوفلافين والنياسين وحمض البانتوثيك، وفيتامين B-6، الكالسيوم، الفوسفور، الزنك والسيلينيوم.

إعداد : أبو عادل

الكلمة المفقودة

ا	هـ	ر	ج	ا	هـ	م	ل	ا	ر	و	ي	ط	ل	ا	
	ل	ط	ا	ا	ر	ا	ل	س	م	ا	ن		ا	س	
هـ	ا	ط	ا	ل	ل	ق	ل	ق	ا	ك	و	ا	ل	ر	
ح		ل	ي	ا	ل	ر	ج	ا	ج		ا	ل	د	ب	
ر	ت	ط	ب	و		ب	و	م	ت	ر	ل	ب	ي	ا	
ا	و	ي	ب	ا	ر	ل		ح	ر	و	ص	ط	ك	ل	
ج	ك	و	ط		ش	ا	ع	ر	ب	س	ق	ر	ا	ق	
ل	ت	ر	و	ز	هـ	ف	ل	ش	ي	ن	و	ي	ل	ط	
ا	ك	ش	ا	هـ	ي	ن	ح	ب	هـ	ل	ر	ق	د	ا	
ر	ل	ا	ل	ع	ق	ا	ب	د	ر	ا	م	ب	و	ص	
و	ا	ا	ل	ع	ص	ف	و	ر	ا	ي	ح	ي	م	ف	
ي	ا	ل		ب	ش	ر	و			هـ	هـ	ص	ي	ق	
ط	ع		ل	ج	ا	ز	ل	ا	م	ا	م	ح	ل	ا	
ل	ل	هـ	ي	ر	ح	ب	ل	ا	ر	و	ي	ط	ل	ا	
ا	ف	ح	م	ق	م	ا	ع	ن	ل	ا	ر	ا	ا	ط	

■ ابدأ بالكلمات الطويلة أولاً ، الشطب أفقياً وعمودياً وقطرياً ، يشطب الحرف واحدة ولا يشترك في كلمتين .

■ تتكون الكلمة المفقودة من تسعة أحرف وتعني أحد الطيور البحرية.

الكلمات :-

الطيور البرية – اللقلق – الكنكوت – بيض- الطيور المهاجرة – الباشق – العش – قفص - الطيور الجارحة – البطريق – العقاب - حدأة - طائر النعام – العصفور – أكسو – حسر - طائر السمان – الدجاج – طيور - قمح - الطيور البحرية – شاهين - بوم - سرب القطا – البشروش – بط - الديك الرومي – الصقور – وزة - الحمام الزاجل – النسور – مح

الحرف المشترك

1

■ ابدأ بالحرف وسط الدائرة

الكلمات :

تقاوى — محصول سكري

حيوان — مدينة ليبية في الجنوب

2

3

أسماء وصفات

- أوصل علماء اللغة عدد أسماء الأسد وأوصافه إلى 630 اسماً وصفه منها : الليث ، والهزبر، وقسورة ، وحمزة ، وحيدرة ، والعرمرم ، والعنبس ، والغضنفر ، والمتأنس ، والهر ماس .
- كما أوصلوا أسماء وصفات السيف إلى ألف اسم وصفة .
- وبلغ عدد لغات العالم ولهجاته حوالي 6000 لغة ولهجة

كلمات

لا تمضوا في طريق اليأس، ففي الكون آمال، ولا تتجهوا نحو الظلمات، ففي الكون شموس

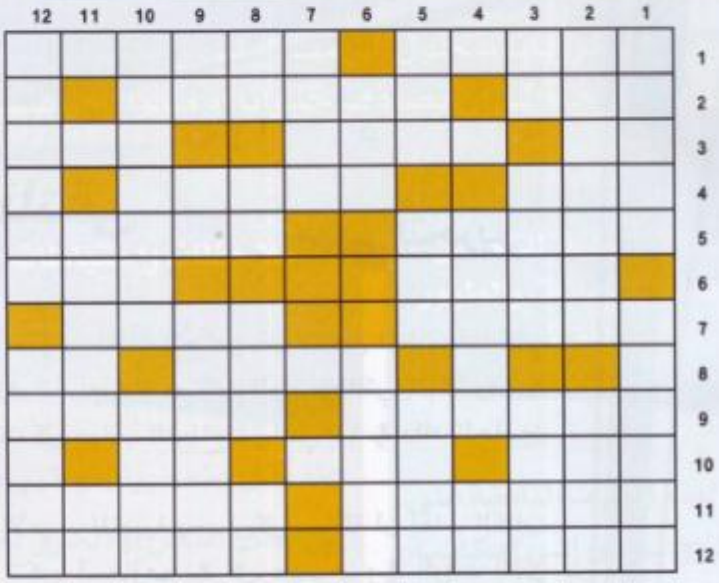
لماذا تعذب نفسك بلا مبرر، والحياة لن تتأخر عن القيام بهذه المهمة أفضل منك حين توجد الأسباب الحقيقية للتعاسة والعذاب

إن لكل منا شمسين، واحدة في السماء والثانية في داخله، فإذا غربت شمس السماء، أضاءت شمسه الداخلية روحه

أعتقد أن هذا العالم هو أفضل عالم يحتمل أن يكون موجود في الكون كله، حتى ولو سامنا منه ما نراه فيه من بعض صور الشر والظلم

إن في الحياة أشياء كثيرة لا تشترى بالمال، ولا تعوضها كل ثروات الأرض كالصحة والسعادة والصداقة المخلصة والعشرة الجميلة، والاطمئنان النفسي وراحة القلب والضمير

الكلمات المتقاطعة



أفقياً :-

1. من الأسماك – أحد المرافئ في المنطقة الغربية
2. حيوان (م) – مدينة ليبية
3. متشابهان – طيور جارحة – والدتي
4. ممر معلق (م) – من أصول الفاكهة البعلية (م)
5. من أشجار الغابات – لتحديد الأطوال
6. طائر بحري – ثلاثة أحرف من زبون
7. جلبان (مبعثرة) – أمام الأعين
8. عكس أبعد |(م) – جل (م)
9. دولة إفريقية – عبّدها
10. أحرف من أحال – شعوب |(م) ربوة
11. اسموزى (مبعثرة) – من الأسماك
12. من الأسماك (م) – أحرف متشابهة

عمودياً :-

1. من الأسماك – ميناء ليبي بحري
2. حيوان بحري – من الألوان
3. حرفان من وكر – صولج |(مبعثرة) – قلادة (م)
4. اتابع والاحظ – والد
5. علو (م) فجرٌ (م) – عاصمة دولة إفريقية
6. مدينة لبنانية – من البقوليات
7. مرار (مبعثرة)
8. للنفي – حرفان من سوزان – عدد (م) – والدة (م)
9. كمل (م) – للتخيير (م) – فوز (م)
10. اقارينا – أمر شخص بعمل ما (م)
11. عشيرة – للتخيير (م)
12. من الأسماك (م) – جمع سمك (م)

الفرق بين الآلاء والنعماء

كل ما ظهر من النعم فهو آلاء ، وما بطن منها فهو نعماء ، مثال ذلك : العينان آلاء والنظر نعماء ، والأذنان آلاء والسمع نعماء ، والأنف آلاء وقوة الشم نعماء ، واليدان آلاء وقوتها نعماء ، أي الأعضاء آلاء وسلامتها نعماء وقيل هما بمعنى واحد .

معلومات تفيدك ... معلومات تفيدك ... معلومات تفيدك

- عدد النجوم في الكون .. أكثر من عدد الرمال في العالم
- إذا مات ذكر اليمامة فإن اليمامة زوجته لا ترتبط بأحد غيره... وتنوح عليه إلى أن تموت.
- هناك نوع من العصافير يبني أكثر من عش.. ثم تأتي زوجته وتختار واحدا.
- مجموع البحيرات الموجودة في كندا وحدها يزيد عن عدد البحيرات الموجودة في جميع دول العالم مجتمعة.
- النعامة تعيش حتى 75 عاما وتظل قادرة على التكاثر حتى سن الخمسين.
- كلمة دكتور كلمة لاتينية ومعناها مهندس أو معلم ، وأول جامعة منحت هذا اللقب هي جامعة بولونيا الإيطالية حيث منحت لقب دكتور لخريج في القانون.

حتى نلتقى

مدير التحرير

لعل الأمر الذي ميّز مجلة الفلاح عن غيرها من المطبوعات التي تصل إلى أيدي القراء الكرام، علّه هو تنوع المواضيع التي يتم نشرها في كل عدد والتي شملت كل جوانب القطاع الزراعي بما في ذلك الجانبين الحيواني والبحري .

ومن أطلع على الأعداد الماضية يجد وبكل بساطة أن أغلب الكتاب والمحررين هم من تتكرر أسماؤهم في كل عدد .. وفي الوقت الذي نشكر كل من ساهم ويساهم في الكتابة وإثراء هذه المطبوعة بالمقالات والدراسات ونتائجها التي يمكن تطبيقها لدى الفلاحين والمربين، وهذا لا يعني مطلقاً إقصاء آخرون يمدون المجلة بالمواضيع والمواد، بل يعني عزوف الكثير من الأساتذة الأخصائيين والبحاث والمهندسين عن الكتابة رغم كل المحاولات والاتصالات الشخصية التي يبذلها أعضاء هيئة تحرير المجلة، وعدم نشر بعض المقالات التي تصل المجلة فيرجع عادة إلى عدم تناسب الموضوع مع الفترة الزمنية التي تصدر فيها المجلة.. وبالتالي يتم تأجيلها إلى أعداد لاحقة، علاوة على أن الهيئة تجمع بشكل دوري، كل عدد على حده لاختيار الأفضل والأجود والأنفع والأصلح والاستفادة منها لدى العاملين بالقطاع .

إذن وتصديقا على شفافية عمل الهيئة بالمجلة، فإنها تبسط (بضم السين) لكن يد التعاون وتبسط (بكسر السين وشدها) كل الأمور المتعلقة باستقبال كل مساهماتكم ومقالاتكم ومقترحاتكم لنستعين بها لتحقيق الهدف الذي نسمو إليه جميعاً .

وحتى نلتقى

التخلص السليم من جثث الحيوانات والطيور النافقة

أخى المربى : تعتبر جثث الحيوانات و الطيور النافقة مصدراً لنشر العدوى .

إذ أن بعض الميكروبات تتحول الى مصدر للجراثيم وبذلك يمكنها أن تعيش بطرق مختلفة داخل الجسم أو خارجه الى أن تصادف حيواناً أو طيراً آخر فتصيبه اذا ما تهيأت الظروف المناسبة.

الطرق الخاطئة للتخلص من جثث الحيوانات والطيور النافقة

- القاء الجثث النافقة على الطرق يؤدى إلى إمكانية نشر المرض بين الحيوانات والطيور القريبة من تلك الطرق أو التى تأتى للرعى .
- قد يتم دفن الجثث بالقرب من مجرى الماء، ففى موسم الشتاء أو إثناء عملية الرى يرتفع منسوب الماء وبذلك يحمل التيار الميكروبات وينقلها الى الاماكن التى يمر بها ناشراً العدوى والمرض .
- إذا ما تعرضت الجثة للحيوانات المفترسة كالكلاب الشاردة وغيرها نقلت هذه الحيوانات العدوى من مكان إلى آخر .

ملاحظات واحتياطات

عند نقل جثة حيوان أو طير نافق إلى مكان الدفن أو الحرق يجب اتباع الإحتياطات التالية:-

- إتباع كافة تدابير الأمن الحيوي كارتداء المعطف الواقي والقفاز والكمامة والحذاء المطاطي .
- سد جميع فتحات الجثة بالقطن المشبع بمطهر قوي التركيز حتى لا تترك أي إفرازات من الجثة .
- تنقل الجثة في عربة (برويطة) مستخدماً مشمع نايلو لسهولة تنظيفه وتطهيره ولا تجر الجثة على الأرض ويتم تطهير العربة قبل عودتها الى المزرعة .

الدفن

- تعد حفرة بعيدة عن مجرى المياه وعن المساكن وأماكن إيواء الحيوانات والطيور .
- يكون عمق الحفرة 2 متر تقريباً وابعادها تختلف باختلاف حجم الجثة وتفرش أرضيتها بالجير الحي ثم توضع ومعها مخلفاتها (الإفرازات والفرشة الملوثة وبقايا العلف الملوث) مع نحو 5 سم من سطح التربة الملوثة ويرش عليه الجير الحي .
- يجب أن يكون سطح الجثة في الحفرة بعمق لا يقل عن متر ونصف من سطح الأرض، ثم تغطى الجثة بطبقة من الجير الحي ثم التراب .

إدارة التعاون والإرشاد والإعلام الزراعي البحري
بوزارة الزراعة والثروة الحيوانية والبحرية