مجلة الفلاحة البيولوجية

عدد 7

جانفي - أفريل 2011

حماية زراعة البطاطا البيولوجية من مرض الميلديو

معطيات حول قطاع الفلاحة البيولوجية في تونس

السوق العالمية للمنتجات البيولوجية

المركز الفني للفلاحة البيولوجية

مجلة الفلاحة البيولوجية

تصدر عن
المركز الفني للفلاحة البيولوجية
كل أربعة أشهر
عدد التأشيرة القانونية 2914

المدير المسؤول :
محمد بن خضر

التنسيق :
هانم قريسة

لجنة التحرير :
يوسف عمر
فاتن الكسوري منصور
حسام النابلي
حاتم الشهيدي
عماد بن عطية
فاخر عيّاد
سنية الحلواني
هيثم الواعر

المالية :
خالد قداس
فهمي العيشاوي

التوزيع والإشتراكات :
نسرين الطرابلسي الزنايدي

سحب من هذا العدد 1300 نسخة

الطبع :
شركة مطبعة بسيس

الهاتف : 73 239 900
الفاكس : 73 231 014

الفهرس

الافتتاحية ---------- ص 2

أنشطة المركز الفني للفلاحة البيولوجية

أنشطة المركز الفني للفلاحة البيولوجية (جانفي – أفريل 2011) ---------- ص 3

المجالات التقنية والإقتصادية

حماية زراعة البطاطا البيولوجية من مرض الميلديو ---------- ص 6

أهمّ آفات غراسات الفستق البيولوجي ---------- ص 8

قطاع الإنتاج الحيواني البيولوجي : فترة التحويل الى النمط البيولوجي ---------- ص 11

البحوث والمستجدات التكنولوجية

دراسة عملية كمبوستاج الفواضل العضوية وتثمين الكمبوست من خلال الإستعمال الفلاحي ---------- ص 13

تأثير التداول الزراعي والأسمدة العضوية على زراعة الباذنجان البيولوجي ---------- ص 14

المراقبة والتصديق

مستجدات المقاييس والقوانين البيولوجية في العالم ---------- ص 18

الفلاحة البيولوجية في تونس

معطيات حول قطاع الفلاحة البيولوجية في تونس ---------- ص 21

هياكل المراقبة و التصديق المصادق عليها بتونس ---------- ص 24

الفلاحة البيولوجية في العالم

معطيات حول الفلاحة البيولوجية في العالم ---------- ص 25

السوق العالمية للمنتجات البيولوجية ---------- ص 30

متفرقات

أخبار ---------- ص 33

التظاهرات العالمية ---------- ص 36

الاشتراك السنوي بمجلة الفلاحة البيولوجية

تعمير القصاصة وإرسالها مصحوبة بشيك أو تحويل مصرفي إلى "المركز الفني للفلاحة البيولوجية"

ص ب : 54 شط مريم 4042 سوسة – الجمهورية التونسية

الإسم و اللقب أو الصفة المعنوية : ----------

العنوان : ----------

الهاتف : ----------

الفاكس : ----------

معلوم الإشتراك السنوي :

الجمهورية التونسية : 15 دينارا – البلدان الأخرى : 15 أورو

الشركة التونسية للبنك بسوسة

الحساب البنكي 978897 017658 002 500 10

كيف توفر الفلاحة البيولوجية التغذية إلى سكان العالم ؟

لقد نجح العالم إلى الوقت الحاضر في رفع تحديات الإنتاجية الغذائية ويوجد الآن ما يزيد عن 25 % من الاحتياجات الغذائية على مستوى ''الحريريات'' لتغذية السكان في العالم. ويكمن التحدي في إمكانية الفقراء من الحصول على التغذية.

تعتبر إستراتجية التكثيف البيئي، الذّي يرتكز بالخصوص على تكثيف المعاملات الطبيعية المتعلقة بتغذية التربة والزراعات بمختلف المواد العضوية وإتباع تداول زراعي محكم، بالاعتماد على مبادئ وتقنيات الفلاحة البيولوجية توجها جديدا لتغذية كلّ سكان العالم والتقليص في تأثير التغييرات المناخية والتنوع البيولوجي.

وفي هذا المجال، يحاول الإتحاد الدولي لحركات الزراعة العضوية ''IFOAM'' إبلاغ الرسالة التالية : ''التغذية الآمنة والمستديمة من خلال الفلاحة البيولوجية'' وذلك بالتوعية على كافة المستويات (المحلية والوطنية والدولية) واعتبار الفلاحة البيولوجية كخطة إستراتيجية للأمن الغذائي وليس كقوانين مراقبة وتصديق فقط.

وتعتبر الثورة الخضراء الثانية المقترحة امتدادا للثورة الخضراء الأولى دون توضيح كيفية معالجة السلبيات الماضية المتعلقة بالحصول على احتياجات غذائية صحية ومستديمة.

وستقوم الفلاحة البيولوجية بدور هام في الاقتصاد الأخضر الجديد المقترح من طرف منظمة الأمم المتحدة لحماية البيئة وذلك بتوفير تغذية صحيّة وذات جودة عالية من ناحية والمساهمة في تركيز منظومات فلاحية وبيئية مستديمة من ناحية أخرى مع التأكيد على تحسين حياة المنتجين وطرق عيشهم.

كما تستطيع الفلاحة البيولوجية توفير الاحتياجات الغذائية لسكان العالم من خلال التكثيف البيئي.

وقد تؤدي المعاملات الطبيعية إلى تحسين صحة وحيوية وإنتاجية المنظومات الفلاحية والبيئية. وتعتمد المنظومة الفلاحية على استعمال المعلومات والتقنيات البيئية التي تساهم في تنشيط وتكثيف المعاملات البيئية.

يرتكز التكثيف البيئي على العمل مع الطبيعة لا ضّدها والأخذ بعين الاعتبار التقنيات التقليدية الحسنة التي وفرت التغذية طوال آلاف السنين من ناحية والتقنيات الحديثة التي تحافظ على التوازنات البيئية وتساهم في حسن التصرف في الموارد الطبيعية المتجددة والغير المتجددة من ناحية أخرى. لذا يجب المزيد من الإطلاع وفهم المعاملات الطبيعية بهدف تحسين تنوع منظومات الإنتاج الملائمة والمحلية وذلك عبر فترة انتقالية تساعد على التعرف والإطلاع على الإمكانيات الهائلة للطبيعة والتربة والموارد البشرية التي توفر الاحتياجات الغذائية إلى العدد المتزايد من سكان العالم.

ويوصي الخبراء بوضع استراتيجيات وسياسات على المستوى العالمي والوطني والمحلي في مجال البحوث والإرشاد حول خدمات التكثيف البيئي.

وفي الختام يستنتج الخبراء أنّ الفلاحة البيولوجية تستطيع توفير الاحتياجات الغذائية اللازمة لسكان العالم وذلك من خلال التكثيف البيئي في إطار اقتصاد جديد أخضر .

مجلة الفلاحة البيولوجية

أنشطة المركز الفني للفلاحة البيولوجية (جانفي - أفريل 2011)

التكوين والرسكلة

◆ **دورة تكوينية حول الفلاحة البيولوجية لفائدة وفد سعودي**

في إطار التعاون مع مشروع الزراعة العضوية بالمملكة العربية السعودية، نظّم المركز الفني للفلاحة البيولوجية دورة تكوينية حول الفلاحة البيولوجية لفائدة وفد سعودي متكون من 6 فنيين وذلك خلال الفترة الممتدة من 8 إلى 15 جانفي 2011 بمقر المركز بشط مريم.

تضمن برنامج الدورة العديد من المداخلات من طرف فنيي المركز. وقد تناولت المحاضرات المحاور التالية :

- المراقبة في الفلاحة البيولوجية،
- مقاييس وقوانين الزراعة البيولوجية واختلافاتها،
- معايير الاعتماد والمصادقة والمراقبة لهياكل المراقبة والتصديق.
- صياغة تقرير مراقبة وتصديق،

كما وقع تنظيم زيارات ميدانية للإطلاع على بعض تقنيات الفلاحة البيولوجية وعلى طريقة المراقبة والتصديق من طرف هيكل المراقبة والتصديق لمعصرة زيت زيتون ولبعض الضيعات البيولوجية مختصة في إنتاج الأشجار المثمرة والخضروات والحمضيات.

◆ **يـــوم تكويني حول قطـــاع الفلاحـــة البيولوجية** لفائدة مجموعـــة من الفلاحـــات بولاية القيروان يـــوم 10 جانفي 2011.

◆ **يـــوم تكويني حول قطـــاع الفلاحـــة البيولوجية** لفائدة مجموعة من الباعثين الشـــبان في الفلاحـــة والصيد البحري يـــوم 24 مارس 2011 بالمعهد القطاعـــي للتكوين المهني الفلاحي في زراعة القوارص والعنب ببوشـــريك بولاية نابل.

◆ **2 دورات تكوينية في الفلاحة البيولوجية**

في إطار برنامج التكوين والرسكلة، نظّم المركز الفني للفلاحة البيولوجية 2 دورات تكوينية وذلك لفائدة أعضاء الخلايا الجهوية للفلاحة البيولوجية (المندوبيات الجهوية للتنمية الفلاحية، مراكز التكوين المهني الفلاحي، الإتحادات الجهوية للفلاحة والصيد البحري) بكل ولايات الجمهورية وبمختلف الهياكل الفلاحية (المجامع المهنية، المراكز الفنية، الدواوين).

– **دورة تكوينية حول تقنيات إنتاج البذور والمشـــاتل في الفلاحة البيولوجية** وذلك يـــوم 12 أفريل 2011 بالمعهد العالي للعلوم الفلاحية بشـــط مريم بولاية سوســـة.

شمل برنامج الدورة ثلاث مداخلات تمحوت حول المواضيع التالية :

- التشريعات المتعلقة بإنتاج البذور والمشاتل في الفلاحة البيولوجية،
- معطيات حول تقنيات إنتاج مشاتل الأشجار المثمرة البيولوجية،
- معطيات حول تقنيات إنتاج بذور ومشاتل الخضروات البيولوجية،

- دورة تكوينية حول تقنيات إنتاج العسل وتربية الدجاج حسب النمط البيولوجي وذلك يوم 26 أفريل 2011 بالمعهد العالي للعلوم الفلاحية بشط مريم بولاية سوسة.

احتوى البرنامج على ثلاث مداخلات تمحوت حول المواضيع التالية :

- التجربة التونسية في قطاع إنتاج العسل البيولوجي والآفاق المستقبلية،
- تقنيات تربية الدجاج وفق النمط البيولوجي،
- نتائج البحوث في مجال تغذية الدواجن وفق النمط البيولوجي.

ملتقيات وورشات عمل

ساهم المركز الفني للفلاحة البيولوجية في تنشيط عدّة أيام إعلامية وجلسات عمل :

- جلسة عمل حول إعداد مقترح عقود برامج بين مختلف الهياكل العاملة في القطاع الفلاحي يوم 5 جانفي 2011 بتونس.

- جلسة عمل حول بعث مشاريع جديدة في قطاع إنتاج العسل البيولوجي يوم 6 جانفي 2011 بتونس.

- جلسة عمل للنظر في البرنامج الخاص باستعمال طفيل «التريكوقرام» في مكافحة دودة التمور بحقول الرمان وبالواحات يوم 23 مارس 2011 بتونس.

- جلسة عمل للجنة تدقيق هياكل المراقبة والتصديق في الفلاحة البيولوجية يوم 6 أفريل 2011 بتونس.

- يوم إعلامي حول الفلاحة البيولوجية لفائدة طلبة المدرسة الخاصة للتقنيات بسوسة وذلك يوم 14 أفريل 2011 بشط مريم بسوسة.

- ندوة علمية حول تنمية القطاع الفلاحي يوم 15 أفريل 2011 بالرقاب بولاية سيدي بوزيد.

- يوم إعلامي حول الفلاحة البيولوجية لفائدة المرشدين التابعين لمشروع الهضاب بالقيروان وذلك يوم 28 أفريل 2011 بشط مريم بسوسة.

زيارة مقر ومحطة تجارب المركز بشط مريم

تمّ استقبال وتأطير العديد من الزائرين بمقر المركز ومحطة التجارب التابعة له :

- مجموعة من تلاميذ شعبة العلوم التجريبية بمعهد جمال من ولاية المنستير.
- مجموعة من المتكونين بالمركز القطاعي للتكوين المهني الفلاحي في زراعة الخضراوات بشط مريم.
- مجموعة من المرشدين المتعاقدين مع مكاتب الدراسات المكلفة بالإرشاد الفلاحي في نطاق مشروع الهضاب للتنمية الفلاحية المندمجة بولاية القيروان.

– مجموعة من الطلبة شعبة هندسة بيوتكنولوجيا بالمدرسة الخاصة للتقنيات بسوسة.
– مجموعة من الفلاحين المتعاطين للفلاحة البيولوجية.
– مجموعة من الباعثين الشبان في الفلاحة والصيد البحري.
– العديد من المستثمرين والباعثين الراغبين في تعاطي الفلاحة البيولوجية وبعث مشاريع في مختلف القطاعات.

الزيارات الميدانية

في إطار برنامج العمل الخاص بالإحاطة والتأطير للمتدخلين في قطاع الفلاحة البيولوجية، تمّ تنظيم زيارات ميدانية إلى العديد من المستغلات البيولوجية بمختلف الجهات :

– ضيعة سامي حيدر بمقرن بولاية زغوان وذلك لمعاينة الضيعات الفلاحية المؤهلة للدخول للمنظومة البيولوجية.

– ضيعة نور الدين الاخوة بولاية زغوان (زيتون وزراعات كبرى).

– المركب الفلاحي بالنفيضة (زراعات كبرى).
– الشركة التعاونية للبذور والمشاتل الممتازة (خضروات).

– شركة الاحياء والتنمية الفلاحية «بروطة» بالفحص بولاية زغوان وذلك لمعاينة الضيعات الفلاحية المؤهلة للدخول في المنظومة البيولوجية : زيارتان.

– شركة مطاحن محجوب (خضروات).
– ضيعة محمد حسين صفر بالزريبة بولاية زغوان (خضروات).
– شركة الاحياء والتنمية الفلاحية «الشباب» ببئر مشارقة بولاية زغوان.
– ضيعة محمد السنوسي بمرناق بولاية بن عروس (زيتون مائدة وقوارص).

– ضيعة الحبيب بلهوان ببني خيار بولاية نابل (الزيتون، القوارص، الرمان والخضروات).

– ضيعة ببئر بورقبة بولاية نابل (قوارص وأشجار مثمرة).
– ضيعة علي إبالة بعقارب بولاية صفاقس (زيتون).

– ضيعة محمد بن سعيدة بعقارب بولاية صفاقس (زيتون، أشجار مثمرة، زراعات كبرى وأعلاف، خضروات وأغنام).

– ضيعة عبد الحفيظ العثماني بولاية باجة (أعلاف ودواجن).

التظاهرات الوطنية والدولية

◆ المشاركة التونسية بالصالون الدولي للفلاحة البيولوجية «بيوفاخ 2011»

انتظم الصالون الدولي للفلاحة البيولوجية «بيوفاخ 2011» بمدينة نيورمبارغ بألمانيا من 16 إلى 19 فيفري 2011. وقد شهد مشاركة العديد من المتدخلين (منتجين وشركات إنتاج وتحويل وتسويق) من مختلف الدول العالم حيث بلغ عدد العارضين 2544 عارض من 131 دولة. كما شهد هذا الصالون اقبلا كبيرا قدر بـ 44592 زائر مقابل 43669 زائر في السنة الماضية.

وقد تمثلت المشاركة التونسية في تنظيم جناح لعرض عينات من منتجات بيولوجية متنوّعة كالتمور وزيت الزيتون ومستخلاصات الهندي والقوارص والنباتات الطبية والعطرية.

وقد شارك المركز الفني للفلاحة البيولوجية في هذا الصالون ضمن وفد يتكون من ممثلين عن وكالة النهوض بالاستثمارات الفلاحية، الإدارة العامة للفلاحة البيولوجية، الديوان الوطني للزيت، شركة «نوبال»، شركة «Midi Fruit»، شركة «حرشاني للتمور»، شركة «بوجبل»، شركة «S.T.CA Aljazira».

وتهدف هذه المشاركة إلى التعريف بالمنتجات البيولوجية التونسية وترويجها في الأسواق العالمية. وفي هذا السياق تمّ تنظيم يوم شراكة بإشراف سفيرة تونس بألمانيا يوم 16 فيفري 2011 حيث تمّ تقديم مداخلة عامة حول قطاع الفلاحة البيولوجية بتونس والفرص المتاحة للاستثمار ببلادنا والتشجيعات الخاصة بذلك وحصة تذوق للمنتجات البيولوجية التونسية.

وقد شهد الجناح التونسي إقبالا هاما من قبل الزائرين الأجانب التي توجت بلقاءات ثنائية كما تمّ الإتصال بالعديد من المشاركين في مختلف الميادين قصد تبادل الخبرات والتجارب وتدعيم مشاريع شراكة في قطاع الفلاحة االبيولوجية.

المنسقة : هانم قريسة
المركز الفني للفلاحة البيولوجية

حماية زراعة البطاطا البيولوجية من مرض الميلديو

ظهر مرض الميلديو أو ما يسمّى باللفحة المتأخّرة ذات المسبّب المرضي «*Phytophthora infestans*» بصورة وبائيّة سنة 1847 في إيرلندا وتسبّب في وفاة وهجرة الملايين من الأشخاص. ويعتبر هذا المرض من الأمراض الفطريّة الفتّاكة خاصّة بالنسبة لزراعات البطاطا والطماطم. ولتفادي الخسائر الجسيمة الّتي يمكن أن تنجرّ عن إصابة نبتة البطاطا به، نعتمد في الفلاحة البيولوجية على طرق وقائيّة وطرق مكافحة.

الأعراض

تظهر أعراض مرض الميلديو على مختلف أجزاء النبتة (الأوراق، السيقان والدرنات) حيث نجدها في شكل بقع صغيرة مبعثرة على مستوى الوريقات لتكبر تدريجيا ويتغيّر لونها إلى بنّي قاتم. وتتّسع هذه البقع حتّى تغطّي كامل سطح الورقة ممّا يؤدي إلى موتها. وتجدر الإشارة أنّ انتقال هذا الفطر إلى نبتات البطاطا المجاورة للنبتة المصابة يتمّ بسهولة تامّة عن طريق الرياح أو مياه الأمطار لذلك تظهر الإصابة في بدايتها في شكل بقع في الحقل لتتّسع لاحقا.

كما تظهر أعراض مرض الميلديو على السيقان في شكل قرح بنيّة تمتدّ على طول الساق وتتسبّب في جفافه. وفي حالة تواجد رطوبة عالية، يمكن أن نلاحظ نموّ الزغب الفطري عليه.

كذلك، تشكّل الدرنات إحدى أجزاء البطاطا الّتي يمكن لمرض الميلديو إصابتها. وتتميّز الإصابة بظهور بقع داكنة غائرة نوعاً ما على سطح الدرنة مع ظهور عفن جاف لونه بنّي تحت سطح البشرة.

حماية البطاطا من مرض الميلديو

لحماية زراعة البطاطا البيولوجية من مرض الميلديو هنالك طرق للوقاية وأخرى للمكافحة :

- طرق الوقاية

إنّ أهميّة الطرق الوقائية الواجب تبنّيها بالنسبة لزراعة البطاطا تكمن في الحدّ من ظهور بعض الأمراض وانتشارها سريعا ونذكر منها خاصّة مرض الميلديو. ونظرا لأنّ ظهور هذا المرض الفطري يتزامن مع تواجد عامل الرطوبة فإنّ اختيار قطعة الزراعة يعتبر أساسي لذا من الواجب تجنّب المناطق الرطبة جدّا ويحبّذ الزراعة في قطعة مهوّئة كما ينصح بـ :

- اختيار أصناف مقاومة،
- استعمال بذور ذات جودة سليمة ومراقبة،
- التقليص في كثافة الزراعة،
- القضاء على الأعشاب الطفيلية،
- عزل القطع المعدّة لزراعة البطاطا بعضها عن بعض،
- احترام التداول الزراعي (أربع سنوات على الأقلّ)،
- التسميد المتوازن حيث أنّ زيادة الفوسفور والبوتاسيوم تزيد من درجة المقاومة للمرض أمّا التسميد الآزوتي المفرط يزيد من القابليّة للإصابة،
- خدمة الأرض أو المداواة بالنسبة للقطع السليمة أوّلا ثمّ المصابة ثانيا،
- التحضين الجيّد لنباتات البطاطا،
- التخلّص من بقايا الزراعات من خلال حرقها أو ردمها أو استغلالها في عمليّة الكمبوستاج.

إلى جانب ذلك، ينصح بتوخّي الحذر من قبل الفلاح من خلال المراقبة المستمرّة لزراعته نظرا للسرعة الفائقة في انتشار هذا المرض في الحقل. مع العلم أنّ هاته الطرق الوقائيّة يمكن إتباعها للوقاية من أغلب الأمراض الفطرية.

ونظرا لأثره السلبي على البيئة عموما والتربة خاصّة، ينصح إمّا بتقليص عدد المداواة أو بتقليص الجرعة من خلال استعمال 300 غ من النحاس/ هكتار في حالة إصابة ضعيفة أو 800 غ من النحاس/ هكتار إذا كانت الإصابة حادّة. كما ينصح بالقيام بعملية الرشّ من أسفل النبتة إلى أعلى وبالعكس.

إلى جانب النحاس، نجد بعض المواد الفعّالة الأخرى كزيت النعناع مع حامض الستريك (الاسم التجاري «Fungastop»). كما أثبتت البحوث نجاعة سائل الكمبوست في تقليص درجة الإصابة بهذا المرض وتبقى درجة فاعليّته مرتبطة بالتركيبة الأوليّة للكمبوست المستعمل. كذلك نجد عزلات من كائنات حيّة دقيقة مضادّة استعملت في مكافحة مرض الميلديو (نتائج أوّليّة للبحوث).

وتبقى إلى حدّ الآن مادّة النحاس هي الأنجع في مكافحة مرض الميلديو ومازالت البحوث جارية لإيجاد بديل بنفس الفاعليّة والنجاعة للتقليص من استعمال هذا المبيد.

كميّات النحاس المرخّص باستعمالها حسب قوانين الفلاحة البيولوجية بالنسبة لزراعة البطاطا

	القانون الأوروبي	القانون الأمريكي	القانون الياباني	القانون السويسري BioSuisse	قانون الفلاحة البيوديناميكية demeter
الحدّ الأقصى المرخص به	6 كغ/هكتار/ سنة	استعماله بطريقة تقلّل من تراكمه في التربة	استعماله بطريقة محدودة	4 كغ/هكتار/سنة	3 كغ/هكتار/سنة كمعدّل خلال 5 سنوات مع جرعة لا تفوق 500 غ/هكتار/المداواة الواحدة

- طرق المكافحة

بالرغم من العمل المتواصل لإيجاد مبيدات فطريّة بيولوجية فعّالة لمكافحة مرض الميلديو، يبقى «النحاس» من المواد الأكثر نجاعة في الحدّ من انتشار هذا المرض من خلال منع اختراق الفطر للنبتة ودخوله إلى الخلايا النباتيّة. ويقع ترويجه في أشكال مختلفة لنجد منها «إيدروكسيد النحاس» و«أكسيكلورور النحاس» و«سولفات النحاس» و«أوكسيد النحاس» و «أكتونوات النحاس» وجميعها مسموح باستعمالها في الفلاحة البيولوجية لكن بكميّات مختلفة حسب القوانين (أنظر الجدول).

وفي الختام، إضافة إلى الطرق الوقائيّة، ننصح الفلاّح، عند الحاجة، باستعمال مادّة النحاس وسائل الكمبوست والمبيد الفطري «Fungastop» لمكافحة مرض ميلديو البطاطا آملين أن يقع إضافة بعض مواد أخرى في المستقبل القريب.

فاخر عيّاد
المركز الفني للفلاحة البيولوجية

أهمّ آفات غراسات الفستق البيولوجي

تمسح غراسات الفستق في تونس حوالي 47500 هكتار سنة 2010. وبلغ الإنتاج خلال نفس السنة 2300 طن. تمثل ولايات القصرين، سيدي بوزيد، قفصة، المهدية، صفاقس والقيروان أهمّ المناطق المنتجة للفستق إذ تمثل 87 % على مستوى المساحة الجملية للبلاد و 85 % من الإنتاج الوطني للفستق.

تعتبر شجرة الفستق من الغراسات السهلة الانتقال للنمط البيولوجي وذلك نظرا لطبيعة الشجرة في حد ذاتها إذ أنّها أقل عرضة للأمراض والآفات مقارنة بالأشجار الأخرى (على غرار التفاح والأجاص) من ناحية وللتقاليد الزراعية التي يمارسها الفلاح على هذا النوع من الأشجار إذ أنّ استعماله للأدوية والأسمدة الكيميائية نادر جدا من ناحية أخرى . غير أنّ هنالك بعض الآفات والأمراض التي لابد من أخذها بعين الاعتبار لأنّ في حالة وجودها تلحق أضرارا بالأشجار وتتسبب في تدني على مستوى الإنتاج وجودة الثمار.

يندرج هذا العمل في إمكانية وجود الحلول الملائمة للحد من خطورة أهمّ آفات الفستق في الغراسات المعتمدة النمط البيولوجي.

أهمّ الآفات وطرق المكافحة

حشرة ثمار الفستق "Eurytoma plotnikovi"

معطيات عامة حول الحشرة

تنتمي حشرة ثمار الفستق إلى عائلة «Eurytomidae». للحشرة جيل واحد حيث تضع «الأنثى الكهل» بيضها داخل ثمار الفستق وذلك باستعمال جهاز وضع البيض (Ovipositeur) ابتداء من موفى شهر أفريل-بداية شهر ماي حسب المناطق ثمّ يقع التفقيس بعد يومين أو ثلاثة وتتغذى اليرقة من داخل الثمار وتبقى هنالك (داخل الثمار) في شكل يرقة كاملة النمو إلى غاية شهر مارس من السنة الموالية لتستكمل دورتها الحياتية وتخرج في شكل كهل في موفى شهر أفريل-بداية شهر ماي لتضع البيض من جديد على الثمار الجديدة للفستق.

يرقة حشرة ثمار الفستق

طرق الوقاية والمكافحة

*** طرق الوقاية :**

تتمثل طرق الوقاية في :

- تجميع كل الثمار بعد الجني (الباقية على الشجرة والملقاة على الأرض) ثمّ الإسراع برحيها واستعمالها في الكمبوست وذلك

للقضاء على اليرقات الموجودة بداخلها.

- استعمال الناموسية على الأغصان التي تحتوي على الثمار وذلك خلال فترة خروج الحشرة من الثمار القديمة (موفى شهر أفريل - شهر جوان).

- استعمال المصائد الصفراء الجاذبة اللاصقة على وبين الأشجار لجلب الحشرة وبالتالي الحد من خطورتها على الثمار وذلك خلال فترة خروج الحشرة من الثمار القديمة.

- صيانة الحقل وذلك للمحافظة على التنوع البيولوجي والتوازنات الطبيعية.

ثمار سليمة ثمار مصابة

الأضرار الناتجة عن الإصابة بحشرة ثمار الفستق

* طرق المكافحة :

تتمثل طرق المكافحة في المداواة عند الضرورة للقضاء على الكهول عند خروجها من الثمار القديمة وقبل وضع البيض على الثمار الجديدة حيث تتم مراقبة فترة خروج الكهول وذلك بجمع بعض الثمار القديمة و وضعها في قارورة بلاستيكية مهوئة ومغلقة بناموسية وتعليقها في شجرة الفستق خلال منتصف شهر أفريل ثمّ تتم متابعة خروج الحشرة يوميا وتقع المداواة عند خروج الحشرة. بصفة عامة يكون خروج الكهول خلال نهاية شهر أفريل-بداية شهر ماي وذلك حسب المناخ والمناطق.

بالنسبة للأدوية المستعملة في النمط البيولوجي لا تزال قليلة فهنالك مادة التراسار «Tracer» ذات المادة الفعالة السبينوزاد التي أدت إلى نتائج أولية مشجعة.

مراقبة حشرة ثمار الفستق

حشرة سكوليث الفستق "Chaetoptelius vestitus"

معطيات عامة حول الحشرة

تنتمي حشرة «سكوليت» الفستق و تعرف أيضا بالسوسة لدى الفلاحين إلى عائلة «Scolytidae». تعتبر هذه الحشرة «حشرة ضعف» نظرا لاستغلالها ضعف الشجرة في سنوات الجفاف.

يبدأ الكهل بالتهام البراعم الفتية اللينة عند بداية ظهورها (مارس- أفريل) ثمّ يقوم بحفر أنفاق داخل الغصن مما ينتج عنه سيلان الكثير من الصمغ ويساهم بالتالي في تيبس الأغصان وسقوطها ويمكن أن يعمّ ذلك كامل الشجرة فتذبل وتموت.

هنالك مرحلتان أساسيتان في الدورة الحياتية للحشرة : مرحلة تغذية ومرحلة تكاثر.

◆ **مرحلة التغذية** : تبدأ هذه المرحلة مع بداية خروج شجرة الفستق من السبات الشتوي أي مع نمو البراعم والأوراق (مارس-أفريل) حيث تبدأ الحشرة بالتهام البراعم الفتية العلوية والجانبية ويلي ذلك حفر أنفاق عميقة داخل الأغصان مما يتسبب في ذبول هذه الأخيرة وتيبسها.

◆ **مرحلة التكاثـــر**: يغادر الذكر والأنثى أنفاق التغذية للتنقل إلـــى الأغصان اليابســـة الموجودة بالشـــجرة أو الملقاة على الأرض. يجبذ أن تكون الأغصان متوسطة الحجم فغليظة (قطر الغصـــن 2 صم فأكثر) أين يبدأ الذكر في حفر نفق وتليه الأنثى لوضع البيض ثمّ يقع التفقيص ونتحصل على يرقات حيث تنمو و تتحول إلى حشرة كاملة ثم تحفر لنفسها ثقبا مستديرة لتخرج منها وتعيد دورة حياتها من جديد.

الأنفاق التي تسببها الحشرة داخل الأغصان خلال فترة التغذية

طرق الوقاية والمكافحة

للحد من خطورة حشـــرة «سكوليت» الفســـتق يجب إتباع النصائح التالية:

– قلع الأشجار الميتة ورحيها واستعمالها في الكمبوست لكي لا تكون أماكن لتكاثر الحشرة.

– الإســـراع بحذف الفروع والأغصان المصابة والمبادرة بحرقها أو برحيها واستعمالها في الكمبوست وذلك خلال فترة سبات الشجرة (نوفمبر – فيفري).

– القيام بعملية تنظيف البســـتان والأماكن المجاورة وخصوصا «القرايش» وذلك بتجميع حطـــب الزبيرة وحرقه (نوفمبر – آخر فيفري) ما عدا ذلك الحطب المعد كمصائد لجلب أكثر ما يمكن من حشرة السكوليت.

– وضع 2 أو 3 أغصان كمصائد لحشـــرة السكوليت تحت كل شـــجرة (قطر الغصن 2 صم فما أكثر وطوله 30 صم على الأقل) وذلـــك كل 10 أيّام بداية من شـــهر أكتوبر وبعد خمســـة أو ستة أســـابيع يتمّ جمع الأغصان القديمة (التي تمّ وضعها منذ خمســـة أو ستة أسابيع تحت الشجرة) ورحيها واستعمالها في الكمبوســـت. وهكذا دواليك إلى موفى شهر فيفري – بداية شـــهر مارس.

كهل سكوليت الفستق

– المراقبة المســـتمرة للحالة الصحية للبستان مع صيانة الأسيجة الخضـــراء للحقل وذلـــك للمحافظة على التنـــوع البيولوجي والتوازنات الطبيعية.

محمد براهم* ويوسف عمر**

* المركز الجهوي للبحوث في البستنة والفلاحة البيولوجية

** المركز الفني للفلاحة البيولوجية

قطاع الإنتاج الحيواني البيولوجي : فترة التحويل الى النمط البيولوجي

تعتبر فتـــرة التحويل مرحلة انتقالية من نمـــط التربية العادية أو التقليدية الى نمط التربيـــة البيولوجية يتم خلالها احترام المقاييس الفنية المنصـــوص عليها بكراس الشـــروط النموذجي للانتاج الحيـــواني البيولوجي على مختلف المســـتويات (المبنى، التغذية، العناية الصحية ...). كما تختلف مدة هذه الفترة (جدول رقم 1) حسب أنواع الحيوانات ونوع الانتاج (لحم، حليب،بيض).

جدول رقم 1 : فترة التحويل

الحيوانات	مدة فترة التحويل
الدواجن المعدة لانتاج اللحم	10 أسابيع
الدواجن المعدة لانتاج البيض	6 أسابيع
الأغنام و الماعز	6 أشهر
الأرانب	3 أشهر
الخيول و الإبل والأبقار المعدة لإنتاج اللحوم	12 شهر
الحيوانات المعدة لإنتاج الحليب	6 أشهر

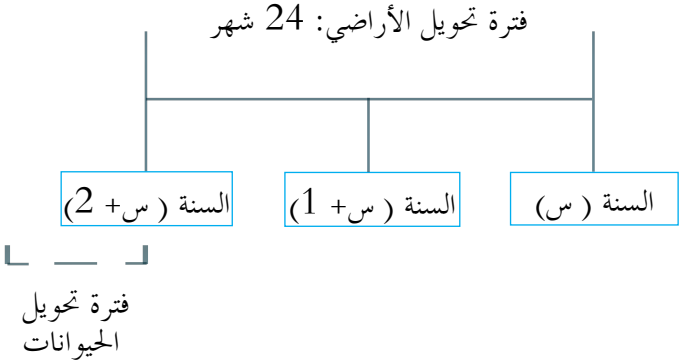
يمكن للمتدخل في قطاع الفلاحة البيولوجية الشـــروع بتحويل الزراعـــات أولا الى الطريقـــة البيولوجية وذلـــك على امتداد ســـنتين كمعدل بالنسبة للزراعات السنوية مع امكانية التقليص أوالتمديـــد في هذه الفترة من طرف هيـــكل المراقبة والتصديق حسب تاريخ المستغلة ثمّ الحيوانات ثانيا طبقا للفترات المذكورة أعلاهـــا، أو تحويل في نفس الوقت كافة وحدات الإنتاج النباتي والحيواني إلى الفلاحة البيولوجية :

التحويل التدريجي (Progressif) والغير متزامن (Non simultané)

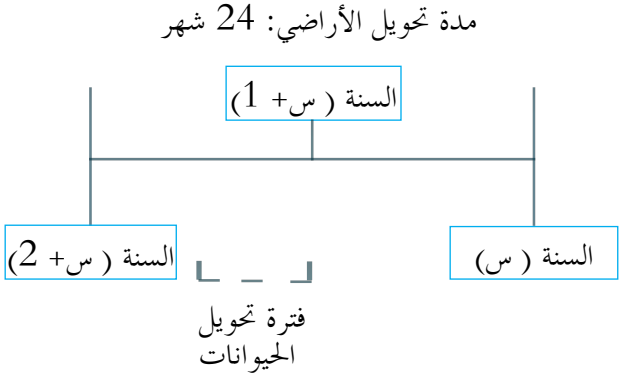
1- تحويل قطع الأراضي

2- تحويل الحيوانات (أنظر الجدول رقم 1)

يبين الرسم الموالي الفترة الانتقالية بالنسبة للأراضي والحيوانات كل على حدة.

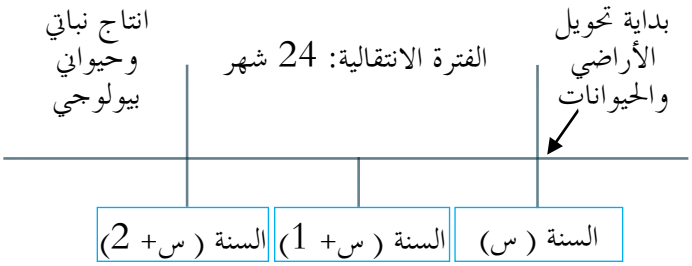


يمكن في حالات خاصة السماح للفلاح بتحويل الحيوانات قبل انتهاء فترة تحويل الأراضي مثل ما هو الشأن بالنسبة للحيوانات المعدة لإنتاج الحليب (مدة التحويل :6 أشـــهر) شريطة أن يتم تغذيتها بواســـطة مـــواد منتجة في فتـــرة التحويل نحو الفلاحة البيولوجية من المســـتغلة نفسها أو بواسطة مواد مصادق عليها بيولوجيا كما يبين ذلك الرسم الموالي :



التحويل المتزامن (Simultané): تحويل قطع الأراضي والحيوانات في نفس الوقت

وتدوم هذه الفترة الانتقالية 24 شـــهرا شـــريطة أن تشـــمل الحيوانات و صغارها المتواجدة مســـبقا في المستغلة والمراعي و/أو الأراضـــي المخصصة لتغذيتها قبل المرحلـــة الانتقالية وأن تتأتى المواد الغذائية أساسا من المستغلة نفسها.



تجدر الإشـــارة أنه بإمكان الفلاح تربية حيوانات على الطريقة العادية في نفس المســـتغلة التي تقع فيهـــا عملية التربية الحيوانية البيولوجية علـــى أن يتم الفصل بين قطـــع الإنتاج البيولوجي وقطع الإنتاج الغير بيولوجي من حيث بناءات التربية والأراضي واختيار سلالات مختلفة بين وحدتي الإنتاج على سبيل المثال :

– ممنـــوع تربية دجاج اللحم على النمـــط البيولوجي ودجاج البيض على النمط العادي أو الغير بيولوجي في نفس المستغلة.

– ممنوع تربية أبقار حلـــوب على النمط العادي وأبقار معدة لإنتاج اللحم على النمط البيولوجي في نفس المستغلة.

– ممكن تربية أبقار على الطريقة البيولوجية وأغنام على الطريقة العادية في نفس المستغلة مع احترام الشروط السالف ذكرها.

كما يتعين على المربي تسجيل جميع المعطيات والمؤشرات الفنية المتعلقة بالمســـتغلة في دفتر الإنتاج الحيواني البيولوجي منذ بداية الفتـــرة الانتقالية للحصول على نتائـــج ايجابية وتحقيق الجدوى الاقتصادية على غرار:

– مصدر الحيوانات، الســـلالة، تاريخ الدخول للضيعة، السن والعدد،
– مساحة المباني والفضاءات الخارجية،
– فترات التحويل الى النمط البيولوجي،
– التغذية (المكونات، المصدر والتركيبة)،
– فترات الخروج إلى المراعي وتنقلات القطيع،
– المراقبة الصحية (نوعية وعدد المواد المســـتعملة عند العلاج، طريقـــة المـــداواة وفترة الانتظـــار القانونية قبـــل بيع المنتوج البيولوجي)،
– معطيـــات حول خروج الحيوانات : تاريخ الخروج، الترقيم، العدد، سن الذبح والوجهة،
– تاريخ ومواد تنظيف وتطهير المباني.

ختاما، ننصح المنخرط في الفلاحة البيولوجية باكتساب الدراية والمعرفة الفنيـــة الكافية والإتقان في العمل والمراقبة المســـتمرة واليومية للحيوانات لإنجاح المرحلة الانتقالية إلى النمط البيولوجي والحصول على منتوج مصادق عليه وذي جودة عالية.

المراجع

– كـــراس الشـــروط النموذجي للانتاج الحيـــواني البيولوجي التونسي (الرائد الرسمي عدد 57 – 19 جويلية 2005).

– Convertir son exploitation à l'agriculture biologique. Avril 2010. Document réalisé par la Coordination Rhône-Alpes de l'Agriculture Biologique (Corabio) et la Chambre régionale d'agriculture Rhône- Alpes.

سنية الحلواني
المركز الفني للفلاحة البيولوجية

دراسة عملية كمبوستاج الفواضل العضوية وتثمين الكمبوست من خلال الإستعمال الفلاحي

يهدف هذا العمل إلى دراسة ومتابعة عملية الكمبوستاج لأنواع مختلفة من الفواضل العضوية وتثمين الكمبوست وسائل الكمبوست في المنبت ومكافحة الأمراض.

وقد تمّ استعمال المعاملات التالية :

- كمبوست 1 (T1) : 13% فيكيس، 13% أكاسيا، 19% طحالب البحر، 10% فيتورة الزيتون، 19% فواضل خضراء، 19% غبار دجاج، 7% أعواد تقليم أشجار الزيتون.
- كمبوست 2 (T2) : 30% فيتورة الزيتون، 40% فواضل خضراء، 52% غبار دجاج، 5% أعواد تقليم أشجار الزيتون.
- كمبوست 3 (T3) : 26% أكاسيا، 38% فيتورة الزيتون، 31% غبار دجاج، 5% عشب.
- كمبوست 4 (T4) : 14% فيكيس، 43% طحالب البحر، 16% فواضل خضراء، 21% غبار دجاج، 6% عشب.

أظهرت النتائج وجود اختلاف بالنسبة لدرجات الحرارة حيث كانت عالية في الكمبوست T2 وضعيفة في الكمبوست T4. انخفض الرقم الهيدروجيني(pH) القلوي (basique) بالنسبة لجميع المعاملات ليقترب إلى الحياد (neutralité) في نهاية عملية الكمبوستاج خاصة بالنسبة للكمبوست T4.

فيما يتعلق بالنشاط البيولوجي للكمبوست، أظهرت النتائج أنّ عدد البكتيريات ذات الحرارة المتوسطة (mésophile) أعلى بكثير من الفطريات ذات الحرارة المتوسطة بالنسبة لمختلف أنواع الكمبوست. كما أنّ عدد الفطريات والبكتيريات ذات الحرارة المتوسطة أعلى بكثير من الفطريات والبكتيريات الحرارية(thermophile).

وأظهر استعمال الكمبوست T1 و T4 في المنبت ممزوجا مع «التورب» (tourbe) كموضع للزراعة (substrat de culture)، لإنتاج مشاتل الخضروات، أنّ هذا المنتوج العضوي يمكن أن يخلط مع التورب في نظام إنتاج البستنة حيث أنّه مكن من تحسين إنتاج المشاتل بقدر أكثر من المادة الجافة في الجذور مقارنة مع المشاتل التي زرعت في التورب وحده.

ولقد أظهرت تجربة نجاعة استعمال سائل الكمبوست على الفطريات (*Fusarium solani et Verticilium dahliae*) والبكتيريا (*Agrobacterium tumefaciens*) سلالة C58 في المخبر فعالية جيدة خصوصا الكمبوست T1 وT3 اللذان أظهرا نجاعة كبرى في الحدّ من نمو هذه الكائنات الضارة.

نجلاء المصراتي وهانم قريسة
المركز الفني للفلاحة البيولوجية

تأثير التداول الزراعي والأسمدة العضوية على زراعة الباذنجان البيولوجي

تتطلب الزراعات المحميـــة عناية خاصة من حيث متابعة النمو الخضـــري وخاصة الحماية ضدّ الآفـــات والأمراض. وفي إطار ضمان مردوديّة أحســـن للزراعات المحمية حسب نمط الفلاحة البيولوجية، وقعت دراسة تأثير أربعة أنواع من الزراعات السابقة المتمثلة في الســـماد الأخضر (الفول المصري)، اللوبيا الخضراء، الخص والقرع الأخضر، مـــع نوعين من الأسمدة العضوية وهما سائل الكمبوست والسماد التجاري «مولكس»، على مردود زراعة الباذنجـــان البيولوجي (صنف «بونيـــكا») تحت البيت الحامـــي المتعدد الأنفاق، من ناحية النمـــو الخضري، الإزهار، الإنتاج، خصوبة التربة وجـــودة الثمار وذلك بضيعة التجارب التابعة للمركز الفني للفلاحة البيولوجية.

ويبين الجدول رقم 1 المعطيـــات الفنية المتعلقة بزراعة الباذنجان البيولوجي التي وقعت عليها الدراسة.

النتائج

على مستوى الخصائص الزراعية

تتمثل أهمّ النتائج المتحصل عليها في ظروف التجربة في ما يلي (جدول رقم 2) :

- لم تسجل أي فوارق ملموسة بين الأربع أصناف من الزراعات السابقة بخصوص النمو الخضري وكذلك المردوديّة.

- لكن بخصوص اســـتعمال الســـماد الأخضر (الفول) فقد لاحظنـــا نتائـــج أفضل، نســـبيا، مقارنة بباقـــي الزراعات الأخرى، حيث سجل الســـماد الأخضر كزراعة سابقة مع اســـتعمال نظام التسميد بســـائل الكمبوست إلى الحصول على أعلى إنتاجية في زراعة الباذنجان البيولوجي (38,44 طن/هكتار).

- أمّا بالنسبة لاســـتعمال السماد العضوي «مولكس» وسائل الكمبوست فقد ســـجلنا نتائج متقاربة من ناحية المردودية مع أفضلية لســـائل الكمبوســـت بـــ 36,95 طن/هكتار مقابل 33,28 طن/هكتار.

- أدّت مختلف المعاملات المتعلقة بزراعة الباذنجان حسب نمط الفلاحة البيولوجية إلى الحصول على إنتاجية حســـنة تراوحت بين 33 و38 طن/هكتار وهي تعتبر مردودية مشجعة مقارنة بمعدل الإنتاجية علـــى الصعيد الوطني حســـب نمط الفلاحة العادية.

على مستوى خصائص جودة الثمار البيولوجية

تتمثل أهمّ النتائج المتحصل عليها في ظروف التجربة في ما يلي (جدول رقم 3) :

- ســـجّل الســـماد الأخضر (الفول) كزراعة سابقة تحسينا في معـــدل وزن الثمـــار (252,36 غرام) وثبـــات الثمار (Fermeté) ومعدل قطر الثمار بينما ســـجّلت زراعة اللوبيا الخضراء الحصول على أحســـن معدل طول الثمار (12,27 صم) وحجمها.

- كما أدى نظام التســـميد باستعمال ســـائل الكمبوست إلى نتائج أفضل (نسبيّا) حول تحسين جودة الثمار مقارنة بالسماد التجاري «مولاكس».

جدول رقم 1 : معطيات فنية خاصة بتقنيات زراعة الباذنجان البيولوجي تحت البيت الحامي المتعدد الهياكل

المعطيات الفنية	التقنيات
الصنف	بونيكا "BONICA"
المساحة المزروعة (م2)	864
تاريخ البذر في المنبت	- 02 جانفي 2010 - 1280 مشتلة - بالنسبة للبذور فقد وقع استعمال بذور غير بيولوجية، المتواجدة بالسوق الداخلية وذلك لعدم توفر بذور الباذنجان البيولوجية من هذا الصنف المهجّن.
الزراعات السابقة	السماد الأخضر (فول مصري)، اللوبيا الخضراء، الخص والقرع الأخضر.
تحضير الأرض والتسميد	- التسميد القاعي : تمّ استعمال حوالي 2,4 طن من الكمبوست/500 م^2 والسماد العضوي التجاري "Grobel" بكمية 62,5 كلغ/500 م^2. - الحراثة : القيام بالحراثة عند فرش السماد العضوي، ثمّ قبل الزراعة تعاد الحراثة السطحية.
الكثافة الزراعة على مستوى الحقل	- تاريخ الزراعة : 05 فيفري 2010 - الكثافة : 0,6 نبتة/م^2 - التباعد : 1 م بين خطوط الزراعة و 0,60 م بين النباتات. - تمت الزراعة بعد التشرية حسب خطوط منفردة.
الري الموضعي	- تمّ توزيع كميات الماء أسبوعيا باستعمال الري بالتقطير خلال مراحل النمو. - تمت عملية الري خلال مناسبتين في الأسبوع.
تسميد العناية	- استعمال سائل الكمبوست المستخرج حسب التركيبة 1/5 من الكمبوست المتكون من 50 % من غبار الأبقار و24% من غبار الأغنام و24 % من غبار الدواجن و2 % من التبن : بمعدل 0,8 لتر/النبتة/أسبوع. - استعمال السماد العضوي التجاري "Molex" بمعدل 2 لتر/الأسبوع/16 قطعة، والذي يحتوي على 35 % من المادة العضوية و 2 % من مادة الآزوت و 2 % من مادة البوتاسيوم. تمّ التسميد خلال مدّة 9 أسابيع.
الحماية	مقاومة حشرات الزيلي : - استعمال المبيد البيولوجي "Nimbecidine" يحتوي على مستخلص نبتة النيم بمعدل 250 ملل/100 لتر ماء. - مستخلص نبتة الحرّيقة "Ortie" بمعدل 1 لتر/10 لتر ماء. - المبيد التجاري "Biocatch" الذي يحتوي على الفطر النافع Verticilium lecanii وذلك بمعدل 100 ملل/100 لتر ماء.
	مقاومة حشرات القرديات (Acariens) : استعمال المبيد التجاري "Prev-am" : بمعدل 300 ملل/100 لتر ماء.
فترة الجني	من 2010/04/29 إلى 2010/07/02

جدول رقم 2 : الخصائص الزراعيّة للباذنجان البيولوجي تحت البيت الحامي المتعدد الهياكل حسب مختلف المعاملات (الزراعات السابقة ومواد التسميد)

مختلف المعاملات	الزراعات السابقة				مواد التسميد	
	السماد الأخضر (فول)	اللوبيا الخضراء	الخص	القرع الأخضر	سائل الكمبوست	السماد التجاري "مولاكس"
الإنتاجية (طن/هكتار)	38,44	33,38	33,72	34,92	36,95	33,28
معدل عدد الأزهار/النبتة	7,9	7,6	7,1	6,9	7,45	7,33
معدل عدد الثمار/النبتة	4	4,22	4,12	4	4	4,1
معدل طول النبتة (صم)	99,02	98,20	96,17	98	95,85	99,85
معدل سمك ساق النبتة (مم)	22,44	22,48	20,83	21,62	21,97	21,71

جدول رقم 3 : خصائص جودة ثمار الباذنجان البيولوجي تحت البيت الحامي المتعدد الهياكل حسب مختلف المعاملات (الزراعات السابقة ومواد التسميد)

مختلف المعاملات	الزراعات السابقة				مواد التسميد	
	السماد الأخضر (فول)	اللوبيا الخضراء	الخص	القرع الأخضر	سائل الكمبوست	السماد التجاري "مولاكس"
معدل وزن الثمار (غرام)	**252,36**	245,98	249,78	248,72	**251,20**	247,20
ثبات الثمار (كلغ/صم^2)	**10,26**	10,05	9,93	10,12	**10,13**	10,05
معدل قطر الثمار (صم)	**8,50**	8,13	8,35	7,97	**8,32**	8,15
معدل طول الثمار (صم)	10,91	**12,27**	12,15	11,31	**11,82**	11,47
حجم الثمار (الطول/القطر)	1,28	**1,51**	1,45	1,42	**1,42**	1,41

على مستوى خصائص خصوبة التربة

على مستوى الخصائص الفيزيوكيميائية للتربة نستنتج من خلال الجدول رقم 4 النتائج التالية :

- مكّنت زراعة السماد الأخضر من زيادة نسبة المواد العضوية في التربة من 40 % إلى 60 % والذي من شـــأنه أن يحسّنها بالمواد الضرورية لتغذية النبات مثل الرفع في مادة الآزوت بنسبة 70%.

- اللوبيا الخضراء (أو الفاصوليا) تعتبر أيضا سابق زراعي جيّد، يتماشـــى مع زراعة الباذنجان، إذ تمكّن من انخفاض نسبة مؤشر الحموضة في التربة، الزيادة في المادة العضوية بالتربة بنسبة 65%، كما يحسّنها بكميات متفاوتة من عناصر التغذية الأساسية منها الآزوت العضوي (100%)، الفسفور (62%) والبوتاسيوم (3,5%).

- بالنسبة إلى التسميد فإنّ أغلب النتائج تشير إلى نتائج متقاربة بين سائل الكمبوست والسماد التجاري.

جدول رقم 4 : خصائص خصوبة التربة في زراعة الباذنجان البيولوجي
تحت البيت الحامي المتعدد الهياكل حسب مختلف المعاملات (الزراعات السابقة ومواد التسميد)

فترات تحليل التربة	الخصائص الفيزيوكيميائية	الحموضة (pH)	الملوحة (mS/cm)	المادة العضوية (%)	مادة الآزوت (%)	مادة الفسفور (ppm)	مادة البوتاسيوم (ppm)
قبل الزراعات السابقة	السماد الأخضر	8,02	1,65	2,28	0,23	193,53	1662
	اللوبيا الخضراء	8,01	1,65	2,26	0,21	193,71	1661
	الخص	8,02	1,66	2,25	0,21	194,70	1663
	القرع الأخضر	8,02	1,65	2,26	0,22	194,19	1660
بعد الزراعات السابقة	السماد الأخضر	8,44	0,89	**3,19**	**0,76**	144,42	1272
	اللوبيا الخضراء	8,50	1,22	2,67	**0,77**	134,33	1346
	الخص	8,61	1,24	2,64	0,47	131,54	1433
	القرع الأخضر	8,58	1,31	2,78	0,51	141,90	1422
أثناء زراعة الباذنجان (بعد أول عملية جني الثمار)	السماد الأخضر	8,20	1,24	**3,66**	0,39	271,23	1627
	اللوبيا الخضراء	8,14	**1,35**	**3,73**	**0,43**	**315,29**	**1720**
	الخص	8,18	1,69	3,37	0,32	300,83	1680
	القرع الأخضر	8,19	1,72	3,44	0,31	287,94	1626
نظام التسميد	سائل الكمبوست	8,16	1,47	3,51	0,38	285,64	1657
	السماد التجاري "مولاكس"	8,19	1,52	3,63	0,34	311,63	1669

الخاتمة

تعتبر هذه النتائج مشجعة، من حيث حسن تثمين البيت الحامي المتعـــدد الهياكل وذلك باعتماد برنامج زراعـــات متتالية لغاية الترفيع في الإنتاجية، حيث ينصح بزراعة الفول كسماد أخضر أو اللوبيا الخضراء في مرحلة أولى، ثم زراعة الباذنجان في مرحلة ثانية، مع اعتماد نظام تسميد بسائل الكمبوست وبالتالي الترفيع في دخل الفلاح.

وسوف تتم مواصلة هذه التجربة في نفس السياق خلال الموسم الفلاحي 2010/2011، حول دراسة تأثير الزراعات السابقة على زراعة الطماطم البدريـــة البيولوجية لتأكيد النتائج الأوليّة المتحصل عليها خلال السنوات الفارطة.

المراجع

- Rezgui, A. 2010. Effets des précédents culturaux sur la culture de l'aubergine en mode biologique sous serre multichapelle : croissance vegetative et rendement. PFE Horticulture. ISA Chatt Meriem. 56 pp.
- Achoura, M. 2010. Effets des précédents culturaux sur la culture de l'aubergine en mode biologique sous serre multichapelle : sol et qualité des fruits. PFE Horticulture. ISA Chatt Meriem. 56 pp.

عفاف رزقي ومؤمن عاشورة وحسام النابلي
المركز الفني للفلاحة البيولوجية

مستجدات المقاييس والقوانين البيولوجية في العالم

تعتبر سنة 2010 سنة توحيد المقاييس والقوانين في مجال الفلاحة البيولوجية. وقد اتسمت بجملة من الأحداث:

- التنفيذ التام للقانون الأوروبي الجديد والقانون الكندي.

- توضيح تفاصيل الاعتراف المتبادل الأول في مجال قوانين الفلاحة البيولوجية بين الولايات المتحدة الأمريكية وكندا.

- بداية التطبيق الجزئي للقانون الماليزي في مجال الفلاحة البيولوجية.

وضع القوانين في مجال الفلاحة البيولوجية في العالم

يبيّن الجدول رقم 1 أنّ عدد البلدان ذات قوانين مطبقة قد بلغ 74 بلدا خلال سنة 2010 أي بزيادة 13 بلدا مقارنة بسنة 2009. أمّا بالنسبة للبلدان الّتي بصدد تحضير قوانينها فقد بلغ عددها 27 دولة.

المقاييس والقوانين الدولية

منظومة الضمان البيولوجي للاتحاد الدولي لحركات الزراعة العضوية (OGS-IFOAM)

يقع حاليا مراجعة منظومة الضمان البيولوجي. وقد تمّ خلال شهر جويلية 2010 الموافقة على نظام جديد يحتوي على جملة من الخدمات.

ويقوم الاتحاد الدولي لحركات الزراعة العضوية بتقديم مقترحات خاصة بخلق فرص جديدة لاعتراف البلدان بعضها ببعض في مجال قوانين الفلاحة البيولوجية. ومازالت هاته المعايير الجديدة قيد المشاورات الواسعة والتطوير.

توجيهات الدستور الغذائي

لم تكن الهياكل الخاصة كالاتحاد الدولي لحركات الزراعة العضوية (IFOAM) وبعض الدول هي الوحيدة التي أعربت عن حاجتها إلى إرساء مبادئ واضحة ومنسجمة في مجال الفلاحة البيولوجية. بل نجد كذلك منظمات دولية كالمنظمة العالمية للأغذية والزراعة (FAO) والمنظمة العالمية للصحة (WHO) ومؤتمر المنظمة العالمية للتجارة والتنمية (UNCTAD).

وقد وافقت لجنة الدستور الغذائي على التوجيهات المتعلقة بالإنتاج النباتي البيولوجي في سنة 1999 والإنتاج الحيواني البيولوجي في سنة 2001. ومنذ سنة 2005، قامت بمراجعة قائمة المواد المرخص باستعمالها في الإنتاج النباتي وفي تحويل المنتجات البيولوجية لتوافق على جملة من التعديلات ككيفية استخدام مادّة «الروتينون» لمكافحة الآفات.

وبداية من شهر ماي 2010، تتمّ هذه المراجعة من طرف مجموعة عمل بالتنسيق مع الولايات المتحدة الأمريكية من جهة والاتحاد الأوروبي من جهة أخرى لتشمل جملة من المواد المستعملة كـ«السبينوزاد» و «بيكاربونات البوتاسيوم»

جدول رقم 1 : مستجدات المقاييس والقوانين البيولوجية في العالم

القارّات	بلدان ذات قوانين مطبّقة كليّا	بلدان ذات قوانين مطبّقة جزئيّا	بلدان ذات قوانين بصدد التحضير
أوروبـــا	النمسا، بلجيكا، بلغاريا، قبرص، الجمهورية التشيكيّة، الدنمارك، أستونيا، فنلندا، فرنسا، ألمانيا، اليونان، هنغاريا، إيرلندا، إيطاليا، لاتفيا، لتوانيا، لوكسمبورغ، مالطا، بولندا، البرتغال، رومانيا، الجمهورية السلوفاكية، سلوفينيا، إسبانيا، السويد، هولندا، المملكة المتحدة، ألبانيا، كرواتيا، أيسلندا، مقدونيا، ملدوفا، الجبل الأسود، النرويج، سربيا، سويسرا، تركيا	كوسوفو	البوسنة و هرسفوفينيا، أوكرانيا
آســـيـــا	الصين، جورجيا، الهند، أندونيسيا، إسرائيل، اليابان، الفلبين، كوريا الجنوبية، تايوان، تايلندا	أزبيدجان، بوتان، ماليزيا، المملكة العربية السعودية، الإمارات العربية المتحدة	روسيا، أرمينيا، هونكونغ، لبنان، سريلانكا، سوريا
أمريكـــا اللاتـــينيـــة	الأرجنتين، بوليفيا، البرازيل، كوستاريكا، كولمبيا، الدومينيك، الإكوادور، هندوراس، البيرو	السلفادور، غواتيمالا، المكسيك، باراغواي، أوروغواي، فنزويلا	كوبا، الجمايك، نيكاراغوا، جزر سليمان، سانت لوسيا
أمريكـــا الشمالـــية	كندا، الولايات المتحدة الأمريكية	–	–
أقيـــانوسيـــا	أستراليا، زيلندا الجديدة	–	–
إفـــريقـــيا	تونس	–	بورندي، الكامرون، مصر، غانا، كينيا، مالي، المغرب، روندا، السنيغال، تنزانيا، أوغندا، إفريقيا الجنوبية، زمبيا، الزمبابوي
الجـــمـــلـــة	63	11	27

و «أكتونوات النحاس»... كما شمل استعمال مادة «الإيتيلان» و وضع منظومة لتبادل المعلومات الخاصة بالتجاوزات والمخالفات بين الهياكل والسلط المعنيّة.

كذلك سيتمّ لاحقا العمل مع الإتحاد الأوروبي لإرساء التوجيهات الخاصة بتربية الأحياء المائية وإنتاج الأعشاب البحرية.

القانون الأوروبي

في شهر جويلية 2007، تمّ تبنّي القانون الإطاري 834/2007 ليقع تطبيقه في غرة جانفي 2009. ونجد بهذا القانون وصف للأهداف والمبادئ والمتطلّبات القانونية الأساسية للإنتاج وفق النمط البيولوجي. إضافة لذلك، تمّ إصدار جملة من القوانين المكملة الخاصة بالإنتاج النباتي والحيواني والعنونة والمراقبة (889/2008) وبتوريد المنتجات البيولوجية (1235/2008) وبالخمائر (710/2008) وبالأحياء المائية والطحالب (710/2008). ويجري حاليّا مناقشة مسودّة القانون المتعلّق بالخمور للمصادقة عليه وإصداره لاحقا.

في المستقبل، لن يتمّ تصدير المنتجات البيولوجية إلى البلدان الأوروبيّة إلاّ إذا كان مصادق عليه من طرف هيكل مراقبة وتصديق معترف به من طرف الاتحاد الأوروبي. لذلك سيتمّ إصدار ثلاث قائمات لتحديد هذه الهياكل والبلدان المعترف بها لنجد:

- قائمة خاصّة بهياكل مراقبة و تصديق تنفّذ مقاييس معادلة للقانون الأوروبي ويتوقّع نشرها خلال السنة الحاليّة.
- قائمة خاصّة بهياكل مراقبة و تصديق تمّ اعتمادها حسب «المواصفات الأوروبية 45011 » و «الإيزو 65» و الّتي تقوم بتنفيذ مقاييس مطابقة للقانون الأوروبي. ويتوقّع نشر هذه القائمة سنة 2013.
- قائمة بالبلدان الغير أوروبية الّتي تطبّق قوانين معادلة للقانون الأوروبي والّتي بلغ عددها حتّى الآن تسعة بلدان منها تونس.

القانون الأمريكي (National Organic Program)

أصدرت الولايات المتحدة الأمريكية في 17 فيفري 2010 مقاييس جديدة خاصّة بالمراعي ووجب على المنتجين تطبيقها بداية من جويلية 2011. كما سيتمّ إصدار وثيقة دليل توجيهي تساعد المنتجين والمراقبين على فهم وتفسير القانون الأمريكي الخاصّ بالفلاحة البيولوجية.

المراجع

IFOAM/FIBL. 2011. The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends . Standards and Regulations

فاخر عياد

المركز الفني للفلاحة البيولوجية

معطيات حول قطاع الفلاحة البيولوجية في تونس

وضع قطاع الفلاحة البيولوجية

لقد ارتفعت المساحات البيولوجية إلى ما يزيد عن 370 ألف هكتار سنة 2010 مقابل 300 هكتار سنة 1997. وتطور عدد المتدخلين خلال نفس الفترة من 10 إلى 2669 متدخل (منتج، محول ومصدر). وتتعاطى الفلاحة البيولوجية في معظم مناطق الجمهورية.

كما تطور معدل الإنتاج النباتي سنة 2010 إلى حوالي 310 ألف طن باحتساب زيتون زيت مقابل 9 آلاف طن سنة 2002. و وقع تصدير كميات من زيت الزيتون والتمور واللوز وبعض الأعشاب الطبية والعطرية منها الزيوت الروحية للاكليل والخروب والجوجوبا والريحان ومسحوق الهندي ومنتجات أخرى تقدر بحوالي 14 ألف طن بقيمة 67 مليون دينارا خلال الموسم الفلاحي 2010-2009 مقابل 3 آلاف طن وبقيمة 12 مليون دينارا خلال الموسم الفلاحي 2004-2003 .وتتم عمليات التصدير طوال السنة.

نشير أنّ كميات المنتجات البيولوجية المروجة في السوق الداخلية مازالت ضعيفة ونرجو أن تتطور هذه الكميات في المستقبل القريب.

كما صادقت اللجنة الوطنية واللجان الجهوية لإسناد الامتيازات إلى موفى سنة 2010، على 64 مشروع في مجال الإنتاج الفلاحي والتحويل الأولي وفق النمط البيولوجي بقيمة استثمار 94,106 مليون دينار منها 14,2 مليون دينار منح خصوصية للإنتاج وفق الطريقة البيولوجية وبالتالي يكون معدل الإستثمار السنوي في حدود 9 مليون دينار منها 1,3 مليون دينار منح خصوصية.

ضبط طرق إسناد وصرف ومتابعة المنحة الخاصة بالمساهمة في تغطية تكاليف المراقبة والتصديق على الإنتاج البيولوجي

لقد تمّ إصدار منشور من طرف وزير الفلاحة والبيئة بتاريخ 23 فيفري 2011 ينص حول ضبط طرق إسناد وصرف ومتابعة المنحة الخاصة بالمساهمة في تغطية تكاليف المراقبة والتصديق على الإنتاج البيولوجي. ويلغي ويعوض هذا المنشور المنشورين عدد 149 بتاريخ 02 جويلية 2002 وعدد 81 بتاريخ 02 ماي 2003.

شروط المخول لهم الإنتفاع بالمنحة

تسند على موارد صندوق تنمية القدرة التنافسية في القطاع الفلاحي والصيد البحري منحة سنوية ولمدة خمس سنوات للمساهمة في تغطية تكاليف المراقبة والتصديق على الإنتاج البيولوجي لفائدة المتدخلين غير المنضوين في إطار مجامع تنموية أو شركات تعاونية أو مجموعات مهنية وذلك في حدود 70% من هذه الكلفة على أن لا يفوق حجم المنحة خمسة آلاف دينار.

ويرفع حجم المنحة المذكورة إلى عشرة آلاف دينار بالنسبة إلى المتدخلين المنخرطين بمجامع التنمية في قطاع الفلاحة والصيد البحري وبالشركات التعاونية للخدمات الفلاحية وبمجموعات المهنيين.

هذا ويتم إيداع المطالب لدى السيد والي الجهة الراجع له بالنظر المقر الإجتماعي للمنتفع.

كيفية إيداع الملفات وتعهدها

◆ **إيداع الملفات**

تودع ملفات الانتفاع بالمنحة المذكورة أعلاه من قبل المعنيين بالأمر لدى السيد والي الجهة أو لدى المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية (قسم الفلاحة البيولوجية) الراجع لهما بالنظر المقر الإجتماعي للمنتفع.

وتختلف الوثائق المكونة للملف حسب طرق صرف المنحة إن كانت على دفعة واحدة أو على قسطين:

• الوثائق المطلوبة للحصول على المنحة في قسط سنوي وحيد :

- مطلب باسم السيد الوالي،
- نسخة من وصل التصريح بالاستثمار،
- نسخة من القانون الأساسي بالنسبة إلى الذوات المعنوية،
- نسخة من بطاقة التعريف الوطنية للأشخاص الطبيعيين،
- نسخة من العقد المبرم مع هيكل المراقبة والتصديق المرخص له من قبل وزير الفلاحة والبيئة،
- فاتورات أصلية نهائية خالصة تتعلق بعمليات المراقبة والتصديق

علـــى المنتجات البيولوجية ومســـلمة من قبل هيـــكل المراقبة والتصديق المتعاقد معه،
– نســـخة من الإذن بالتحويل البنكي بالدينار التونسي لفائدة هيكل المراقبة والتصديق المتعاقد معه.

• الوثائق المطلوبة للحصول على المنحة في قسطين :

* الوثائق المطلوبة بالنسبة إلى القسط الأول :

– مطلب باسم السيد الوالي،
– نسخة من وصل التصريح بالاستثمار،
– نسخة من القانون الأساسي بالنسبة إلى الذوات المعنوية،
– نسخة من بطاقة التعريف الوطنية للأشخاص الطبيعيين،
– نسخة من العقد المبرم مع هيكل المراقبة والتصديق المرخص له من قبل وزير الفلاحة والبيئة،
– فاتورة تقديرية بالدينار التونسي مسلمة من قبل هيكل المراقبة والتصديق المتعاقد معه،
– نســـخة من الإذن بالتحويل البنكي بالدينار التونسي لفائدة هيكل المراقبة والتصديق المتعاقد معه.

* الوثائق المطلوبة بالنسبة إلى القسط الثاني :

– فاتورة أصلية نهائية خالصة بالدينار التونسي متعلقة بعمليات المراقبة والتصديق على المنتجات البيولوجية ومســـلمة من قبل الهيكل المتعاقد معه في الغرض،
– نســـخة من الإذن بالتحويل البنكي بالدينار التونسي لفائدة هيكل المراقبة والتصديق المتعاقد معه.

ويتعين تقديم هذه الوثائق في أجل لا يتجاوز الســـنة من تاريخ الحصول على القسط الأول.

◆ دراسة الملفات

تتولى المصـــالح المختصة بالمندوبية الجهويـــة للتنمية الفلاحية (قســـم الفلاحة البيولوجيـــة) التثبت في المطالـــب الواردة عليها بإستشـــارة قاعدة البيانات المتوفرة لدى الإدارة العامة للفلاحـــة البيولوجية لتصنيف الملـــف لتوحيد عملية صرف المنحة للمنتفع.

◆ المعاينة الفنية من قبل المصالح المختصة بالمندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية

• ملف يخص مستغلة متواجدة بولاية واحدة :

تتولى المصالح المختصة بالمندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية (قسم الفلاحة البيولوجية) القيام بالمعاينة الفنية وفق الأنموذج الموجود في المصاحيب بعد إنجاز عملية المراقبة والتصديق وتقديم الوثائق المطلوبـــة وذلك إعتمـــادا على تقارير التفقـــد المنجزة من قبل هيكل المراقبة والتصديق المتعاقـــد معه (تاريخ الزيارت العادية، والفجئيـــة...) وتحال الملفـــات على اللجنة الجهوية لإســـناد الإمتيازات للبت فيها.

• ملف يخص مستغلة متواجدة بأكثر من ولاية:

تتولى المصالح المختصة بالمندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية الراجع لها بالنظر المقر الإجتماعي للمؤسســـة أو الشـــخص الطبيعي، مراســـلة المندوبيات المتواجد بها بقية المستغلات لنفس المنتفع في أجل لا يتعدى أســـبوعا من تاريخ قبول الملـــف وذلك للقيام بالمعاينة الفنية وموافاتها بها في أجل لا يتعدى 15 يوما.

البت في الملفات

تتـــم إحالة الملفات من قبل المندوبية الجهويـــة للتنمية الفلاحية (قســـم الفلاحة البيولوجية) الراجعة لها بالنظر المقر الإجتماعي للمؤسســـة أو الشـــخص الطبيعي إلى اللجنة الجهوية لإســـناد الإمتيازات التي تتولى إبداء الرأي في المطالب المعروضة عليها.

وتسند المنحة بمقرر من والي الجهة وبإقتراح من اللجنة المذكورة. ويتم إعلام أصحاب المطالب المرفوضة كتابيا مع التعليل من قبل المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية المعنية.

إعلام المنتفع والبنك

تتـــولى المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية الراجعة لها بالنظر المقر الإجتماعـــي للمنتفع في أجل لا يتجـــاوز 15 يوما من تاريخ إجتماع اللجنة تسليم :

– نسخة من مقرر إسناد المنحة إلى المصالح الجهوية للبنك الوطني الفلاحي لصرف المنحة،

– نسخة من المعاينة الفنية إلى المصالح الجهوية للبنك الوطني الفلاحي،

– نسخة من مقرر الإسناد للمنتفع.

طريقة صرف المنحة الخاصة بالمراقبة والتصديق على الإنتاج البيولوجي:

يتـــم صرف المنحة المذكورة طبقا للإتفاقية المبرمة في الغرض مع البنك الوطني الفلاحي إما في قسط وحيد أو في قسطين حسب ما ينص عليه مقرّر إسناد الإمتيازات:

◆ صرف المنحة في قسط وحيد :

يتـــم صرف المنحة موضوع مقرّر الإســـناد من قبل فرع البنك الوطني الفلاحي في قســـط ســـنوي وحيد لفائدة طالب المنحة وبإعتماد مقرر الإسناد والمعاينة الفنية.

◆ صرف المنحة على قسطين :

قسط أول بـــ 50 % من مبلغ المنحة عند إحالة مقرر الإسناد إعتمادا على المعاينة الفنية التي تقوم بها مصالح المندوبية الجهوية للتنميـــة الفلاحية والمحالة على المصـــالح الجهوية للبنك الوطني الفلاحي من قبل مصالح المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية.

مع الإشـــارة إلى عدم إخضاع وصرف المنحة المذكورة إلى أية عملية خصم بعنوان مســـتحقات قديمة راجعة إلى البنك (ديون متخلدة بذمة المنتفع).

أحكام مختلفة :

– لا يمكن للجنة الجهوية لإســـناد الإمتيازات النظر في الملفات المتعلقة بعمليات المراقبة والتصديق على الإنتاج البيولوجي التي مر أكثر من ســـنة على تاريخ تســـليم الفواتير النهائية الخالصة المتعلقة بها من تاريخ إيداع الملف لدى المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية.

– في صورة عدم إستعمال المنحة في المجالات المعدة لها أو وفق الشروط الفنية المسندة على ضوئها أو عدم إحترام آجال الإنجاز المحددة لها يتم تطبيق الأحكام المنصوص عليها بالفصل 65 من مجلة تشجيع الإستثمارات.

ملاحظة

يمكن زيارة موقع واب المركز الفـــني للفلاحة البيولوجية محور «قوانـــين» (www.ctab.nat.tn) أو الإتصـــال بالمندوبية الجهوية للتنمية الفلاحيـــة أو الإدارة العامة للفلاحة البيولوجية للإطلاع على :

– أنموذج من مطلب منحة موجه إلى السيد الوالي،

– أنموذج لطريقة عرض المطالب على اللجنة الجهوية لإســـناد الإمتيازات بعنوان سنة ... .

المراجع

– الإدارة العامة للفلاحة البيولوجية

– وزارة الفلاحة والبيئة

هياكل المراقبة والتصديق المصادق عليها بتونس

الهياكل	العناوين	الهاتف	الفاكس	البريد الإلكتروني	تاريخ المصادقة
شركة "Ecocert"	Ecocert SA BP 47 - 32600 l'Isle Jourdain France	0033562076613	0033562076619	office.international@ecocert.com	2001/07/10
	Bureau de TUNISIE Ecocert TUNISIE, Sarl Route de Tunis, km2, Avenue El Bousten, N°13 Bis - 3002 Sfax TUNISIE	74 439 012 74 439 013	74 439 014	office.tunisia@ecocert.com	
شركة "IMC"	Via Carlo Pisacane 32 60019 Senigallia (AN)- Italie-	00390717928725	00390717910043	imcert@imcert.it	2003/09/24
	Bureau de TUNISIE 56, Rue de Syrie 1002 Tunis TUNISIE	71 830 952	71 830 926	imctunisie@imcert.it	
شركة "BCS"	Cimbernstrasse, 21 D-90402 Nürnberg ALLEMAGNE	0049911424390	0049911492239	info@bcs-oeko.com	2003/09/24
	Bureau de TUNISIE 21, Avenue Taieb Mhiri 7100 Le Kef -TUNISIE	98 237 412	78 202 622	beji_sadreddine@yahoo.fr tunisia@bcs-oeko.com	
شركة "Lacon"	LACON Gmbh PB 1909 - 77609 Offenburg ALLEMAGNE	00497819193730	00497819193750	lacon@lacon-institut.org	2003/09/24
	Bureau de TUNISIE: Avenue El Maghreb El Arabi- BP 55- Hezoua 2223- Tunisie	76 403 103 26 104 602	76 440 047	office.tunisie@lacon-institut.org www.lacon-institut.com	
شركة "ICEA"	ICEA - Via Nazario Sauro 2, 40121 Bologna - C.F.E Partita IVA 02107241206	0039051272986	0039051232011	icea@icea.info	2009/05/11

معطيات حول الفلاحة البيولوجية في العالم

بالاعتماد على الإحصائيات الصّادرة في فيفري 2011 لسنة 2009 من طرف الإتحاد الدولي لحركات الزراعة العضوية (IFOAM) ومعهد الفلاحة البيولوجيّة بسويسرا (FIBL) فإنّ عدد الدّول التي تتعاطى الفلاحة البيولوجيّة هي 160 دولة أي بزيادة 6 دول مقارنة بالسنة الفارطة. ويبيّن الرسم البياني رقم 1 التطور السنوي لعدد البلدان في العالم التي تتعاطى الفلاحة البيولوجيّة.

كما تجدر الإشارة إلى أنّ 75 % من البلدان في العالم وفّرت إحصائيات حول الفلاحة البيولوجيّة ومعظمها موجودة في القارة الأوروبية (حوالي 98 %) كما يبيّنه الجدول رقم 1.

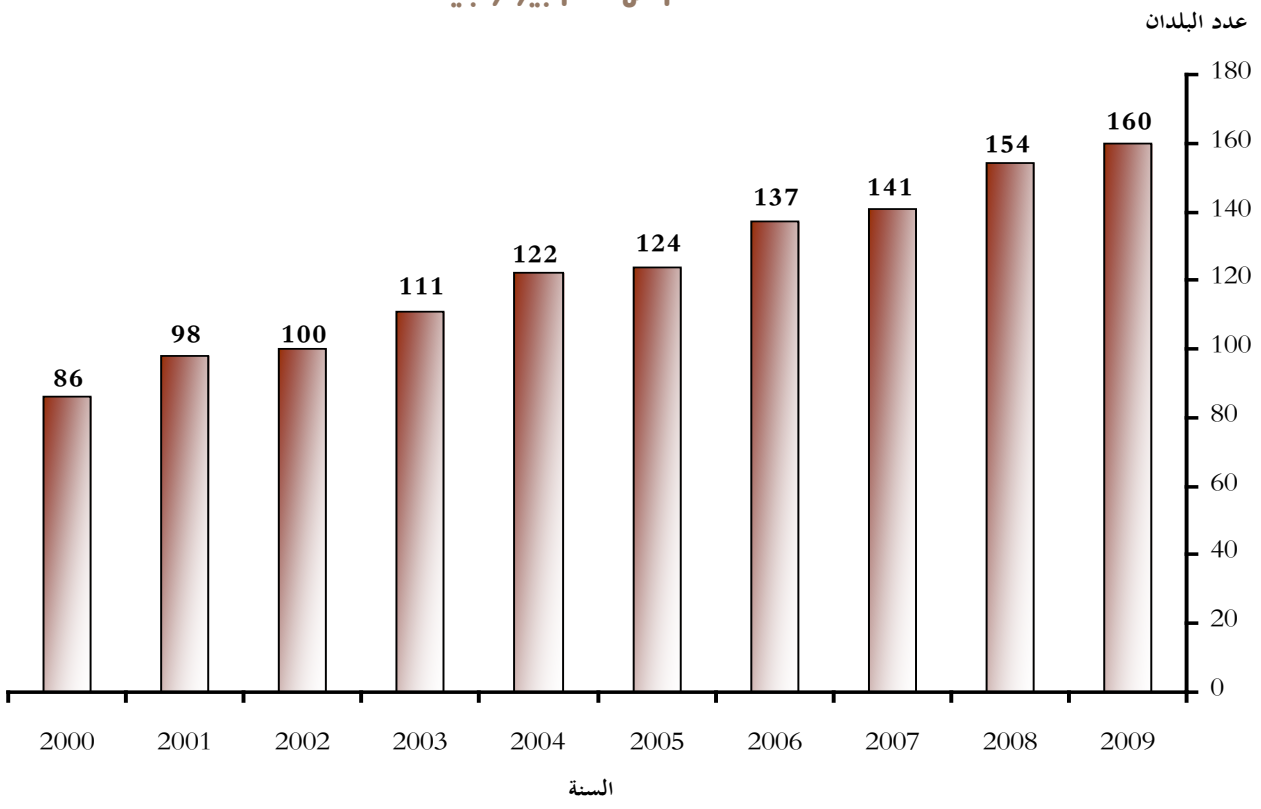
تبرز الإحصائيات حول الفلاحة البيولوجيّة من خلال الجدول رقم 2 أنّ:

- المساحة الجملية للفلاحة البيولوجيّة تبلغ 79 مليون هكتارا منها 37 مليون هكتار زراعات ومراعي و42 مليون هكتارا مخصّصة للغابات والنباتات البرية وتربية النحل والأحياء المائية،

جدول رقم 1: البلدان التي وفرت إحصائيات حول الفلاحة البيولوجيّة

القارات	العدد الجملي للبلدان	البلدان التي وفرت إحصائيات حول الفلاحة البيولوجيّة	النسبة المئوية للبلدان التي تتعاطى الفلاحة البيولوجيّة (%)
إفريقيا	57	38	67
آسيا	49	37	76
أوروبا	46	45	98
أمريكا اللاتينية	45	29	64
أمريكا الشمالية	5	2	40
أقيانوسيا	13	9	69
العالم	**214**	**160**	**75**

الرسم البياني رقم 1: تطور عدد البلدان التي تتعاطى الفلاحة البيولوجية

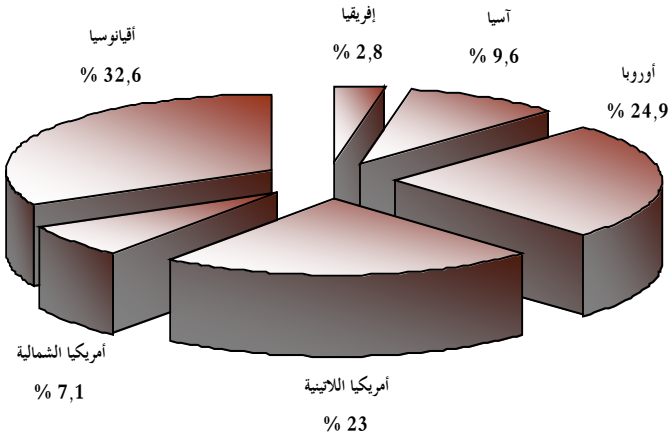


جدول رقم 2: المساحة الجملية للفلاحة البيولوجيّة خلال سنة 2009
(هكتار)

القارات	مساحة الفلاحة البيولوجيّة (زراعات ومراعي)	مساحة النباتات البرية وتربية النحل	مساحة تربية الأحياء المائية	مساحة الغابات	مساحة الفلاحة البيولوجيّة الجملية
إفريقيا	1 026 632	16 429 557	-	185	17 456 374
آسيا	3 581 918	4 224 787	428 852	6 094	8 241 652
أوروبا	9 259 934	12 183 100	-	24 613	21 467 647
أمريكا اللاتينية	8 558 910	8 457 786	4 532	1 198	17 022 426
أمريكا الشمالية	2 652 624	210 231	-	-	2 862 855
أقيانوسيا	12 152 108	50	-	-	12 152 158
الجملة (1)	37 232 127	41 505 511	433 384	32 090	79 203 112
الجملة (2)	37 232 127	41 970 985			79 203 112

- تطورت مساحة الأحياء المائية بـــ1 % مقارنة بالسنة الماضية لتصل إلى 433 384 هكتار منها 99 % موجودة في آســيا (428 852 هكتار)،
- أكبر مســاحة مخصّصة للغابات البيولوجية موجودة بأوروبا (75 % من جملة الغابات البيولوجية في العالم)،
- تمثل إفريقيا القارة التي لها أكثر مساحة مخصّصة للنباتات البرية وتربية النحل.

الرسم البياني رقم 2: توزيع مساحة الفلاحة البيولوجية (زراعات ومراعي) حسب القارات خلال سنة 2009



تحتل أقيانوسيا 32,6 % من مساحة الفلاحة البيولوجيّة الجملية مــن زراعات ومراعي وإفريقيا أقل نســبة بـــ 2,8 % ويبين الرســم البياني رقم 2 توزيع مســاحة الفلاحة البيولوجيّة من زراعات ومراعي حسب القارات.

مع العلم وأنّ مساحة الفلاحة البيولوجيّة بالقارة الإفريقية خلال سنة 2009 تطورت بنسبة 19,7 % مقارنة بسنة 2008.

يبيّن الجدول رقم 3 قائمة البلدان العشرة الأولى من حيث مساحة الفلاحة البيولوجيّة التي تمسح إجمالا حوالي 27,5 مليون هكتار وتمثل 74 % من المساحة الجملية للفلاحة البيولوجيّة العالمية.

فيما يخص المساحة المخصّصة للنباتات البرية وتربية النحل فقد شهدت نموّا بـ10 مليون هكتارا مقارنة بسنة 2008 ومعظم هذه المساحة مركّزة بإفريقيا وآسيا وأوروبا وأمريكا اللاتينية.

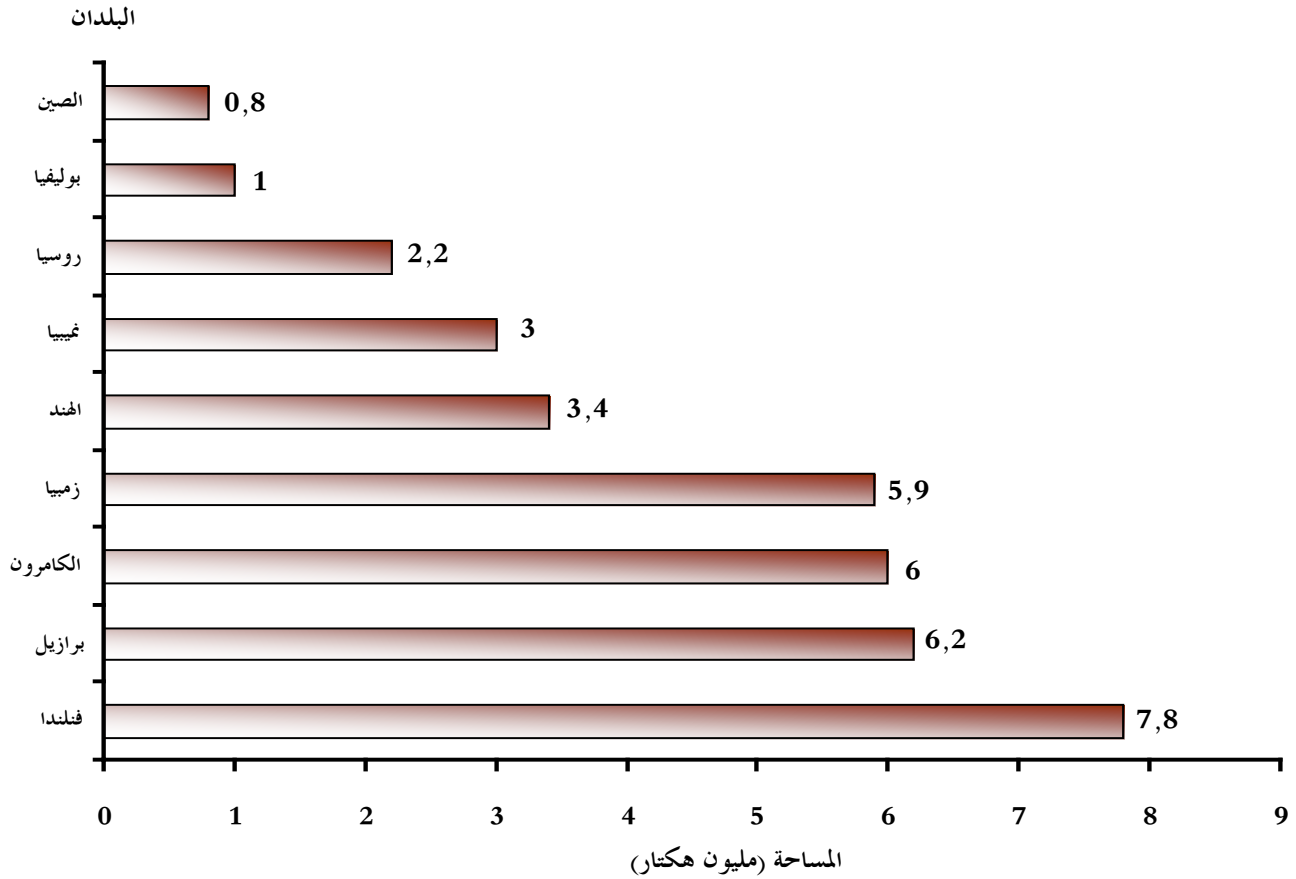
نقدم في الرسم البياني رقم 3 البلدان العشرة الأولى من حيث المساحة البيولوجيّة المخصّصة للنباتات البرية وتربية النحل.

لقد بلغ عدد المنتجين في أواخر سنة 2009 حوالي 1,8 مليون منتج بيولوجي أي بزيادة تقارب 30,8 % مقارنة بسنة 2008 (حوالي 1,4 مليون منتج). وقد تراوحت هذه النسبة حسب الجدول رقم 4 من 80,7 % في آسيا إلى 1,3 % في أمريكا الشمالية.

جدول رقم 3 : البلدان العشرة الأولى في مساحة الفلاحة البيولوجيّة من زراعات ومراعي (سنة 2009)

البلدان	مساحة الفلاحة البيولوجيّة من زراعات ومراعي (هكتار)	النسبة المئوية (%)
أستراليا	12.001.724	43,7
الأرجنتين	4.397.851	16
الولايات المتحدة الأمريكية	1.948.946	7,1
الصين	1.853.000	6,8
البرازيل	1.765.793	6,4
إسبانيا	1.330.774	4,8
الهند	1.180.000	4,3
إيطاليا	1.106.684	4,0
ألمانيا	947.115	3,5
أورغواي	930.965	3,4
مجموع البلدان العشرة الأولى	27.462.852	74
بقية البلدان (150)	9.769.275	26
العالم	**37.232.127**	**100**

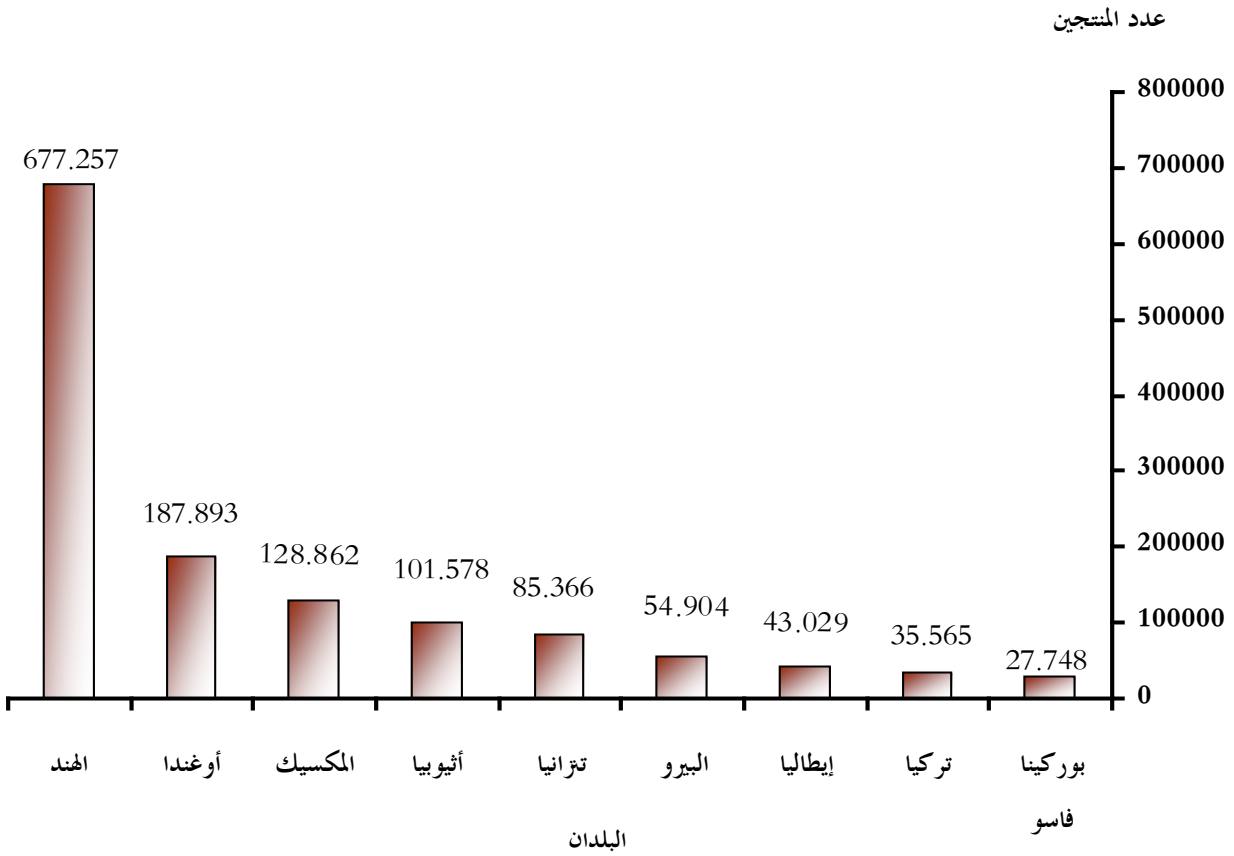
الرسم البياني رقم 3: البلدان العشرة الأولى من حيث مساحة النباتات البرية وتربية النحل (سنة 2009)



جدول رقم 4: التطور السنوي لعدد المنتجين البيولوجيين في العالم

القارة	عدد المنتجين (2008)	عدد المنتجين (2009)	التطور (%)
إفريقيا	468 761	511 661	9,2
آسيا	404 733	731 315	80,7
أوروبا	222 470	257 545	15,8
أمريكيا اللاتينية	262 414	283 066	7,9
أمريكيا الشمالية	16 844	17 069	1,3
أقيانوسيا	7 960	8 466	6,4
الجملة	**1 383 182**	**1 809 122**	**30,8**

الرسم البياني رقم 4: البلدان العشرة الأولى من حيث عدد المنتجين



كما تفـــاوت عدد المنتجين من بلد إلى آخر، فقد كان عددهم ضئيلا جدّا (02) في كلّ من بنقلاداش ولوزوتو وسوازيلندا أمّا في الهند بلغ عدد المنتجين البيولوجيين 257 677. ويبيّن الرسم البياني رقم 4 البلدان العشرة الأولى من حيث عدد المنتجين.

أمّا تونس فهي تحتل خلال ســـنة 2009 المرتبة 27 عالميا من حيث مســـاحة الفلاحة البيولوجيّة (زراعات ومراعي) والمرتبة 12 بالنســـبة للبلدان الأوروبية والثانية إفريقيا والأولى عربيا. وتمثل المساحة الجملية للفلاحة البيولوجيّة 1,7 % من المساحة الجملية الفلاحية، مع العلم وأنّ هذه النسبة لا تتجاوز 0,1 % على مستوى القارة الإفريقية و0,85 % على المستوى العالمي.

يبيّن هذا التقرير تطـــور الفلاحة البيولوجيّة في العالم من حيث المســـاحة وعدد البلدان والمنتجين بالنســـبة للزراعات والمراعي والأحياء المائية والغابات والنباتات البرية وتربية النحل.

المراجع

IFOAM/FIBL.2011. The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends

فاتن الكسوري منصور
المركز الفني للفلاحة البيولوجية

السوق العالمية للمنتجات البيولوجية

إلى جانب تطور المساحة الجملية البيولوجية من زراعات ومراعي وغابات ونباتات طبية وعطرية، شهدت مبيعات المنتجات البيولوجية نموا بـ 8 % مقارنة بالسنة الماضية. ويبين الرسم البياني التالي تطور قيمة مبيعات المنتجات البيولوجية العالمية التي بلغت سنة 2009 حوالي 55 مليار دولار أمريكي.

مع الإشارة إلى أنّ قيمة إستهلاك المنتجات البيولوجية بكل من البلدان الأوروبية وأمريكا الشمالية بلغت حوالي 96 % من قيمة المبيعات الجملية البيولوجية.

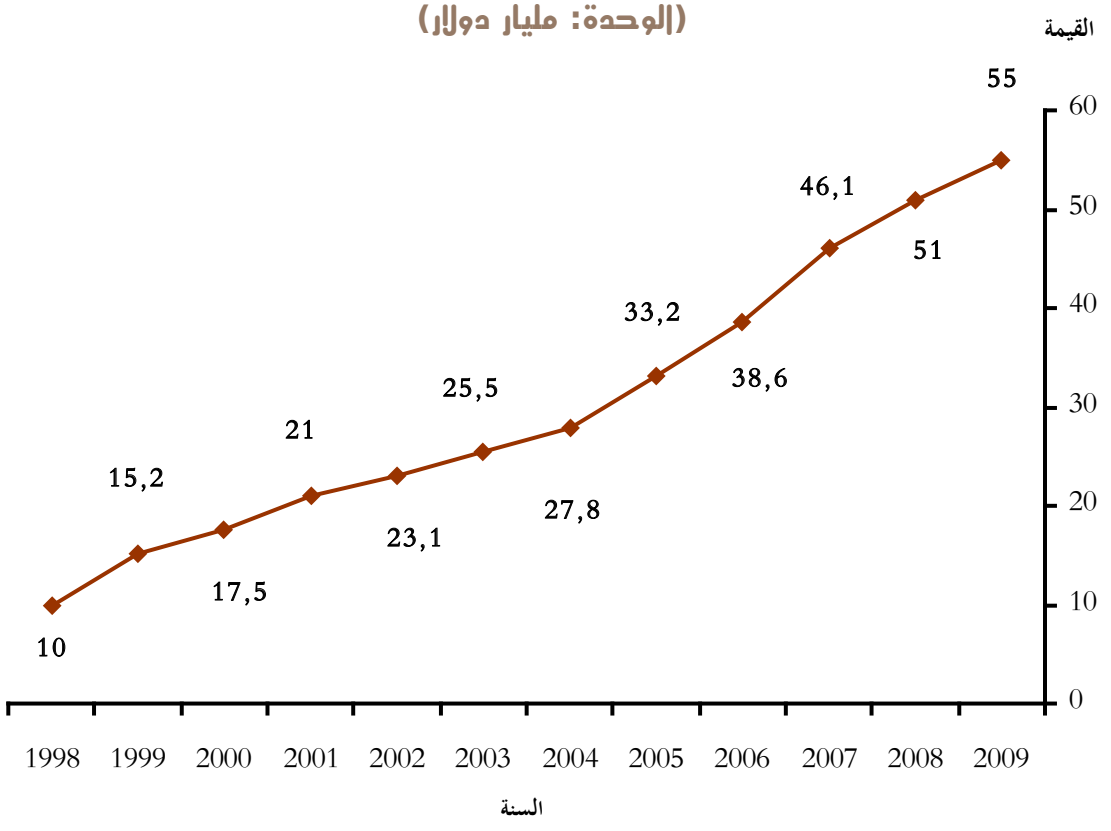
سوق المنتجات البيولوجية بالقارة الأوروبية

قدّرت مبيعات المنتجات البيولوجية ببلدان القارة الأوروبية 26 مليار دولار. وتمثل قيمة المبيعات البيولوجية بكل من ألمانيا وفرنسا وبريطانيا وإيطاليا 70 % من القيمة الجملية للمبيعات البيولوجية بالقارة. إذ تحتل ألمانيا المرتبة الأولى تليها كل من فرنسا وبريطانيا وإيطاليا وتحتل هولاندا المرتبة العاشرة كما يبينه الجدول رقم 1.

جدول رقم 1: البلدان الأوروبية العشرة الأولى من حيث قيمة مبيعات المنتجات البيولوجية
(الوحدة: مليون أورو)

البلدان	قيمة المبيعات
ألمانيا	5800
فرنسا	3041
بريطانيا	2065
إيطاليا	1500
سويسرا	1023
إسبانيا	905
المجر	868
الدنمارك	765
السويد	698
هولاندا	591

تطور قيمة مبيعات المنتجات البيولوجية في العالم
(الوحدة: مليار دولار)



غير أنّ سكان البلدان السكندينافية (الدنمارك وسويسرا والنمسا) ينفقون لشراء المنتجات البيولوجية حوالي 5 % من القيمة الجملية المخصصة لشراء المواد الغذائية والمشروبات. مع العلم أنّ المستهلك الدنمركي ينفق حوالي 139 أورو في السنة للفرد الواحد يليه المستهلك السويسري 132 أورو في السنة للفرد الواحد ومن أهمّ المنتجات البيولوجية المطلوبة من طرف المستهلك السويسري هي المنتجات الطازجة والحليب والخبز.

يبين الجدول رقم 2 البلدان الأوروبية العشرة الأولى من حيث النفقات للمستهلك الواحد.

جدول رقم 2: البلدان الأوروبية العشرة الأولى من حيث النفقات للمنتجات البيولوجية للفرد الواحد في السنة (الوحدة: أورو للفرد الواحد)

البلدان	قيمة النفقات للفرد الواحد
الدنمارك	139
سويسرا	132
النمسا	104
لكسمبورغ	103
لختناستان	100
السويد	75
ألمانيا	71
فرنسا	47
هولاندا	36
بريطانيا	34

مع العلم أنّ العدد الأكبر من المحولين البيولوجيين يوجد بكل من ألمانيا وفرنسا. أما بالنسبة للمستوردين فألمانيا تحتل المرتبة الأولى بـ 1053 مستورد تليها إيطاليا بـ 262 فالسويد بـ 248.

سوق المنتجات البيولوجية بأمريكا الشمالية

بلغت قيمة مبيعات المنتجات البيولوجية 26,3 مليار دولار أمريكي. غير أنّ الإنتاج لا يلبي حاجيات المستهلك مما ينجر عنه التوريد بالأساس من بلدان أمريكا اللاتينية.

وقد ساهمت كل من علامة «O.Organic» بالولايات المتحدة الأمريكية و «PC organics» بكندا من تطور قيمة المبيعات للمنتجات البيولوجية وخاصة منها المنتجات المحولة.

سوق المنتجات البيولوجية بأمريكا اللاتينية

أهمّ المنتجات البيولوجية المنتجة بالقارة هي مصدرة لأوروبا وأمريكا الشمالية واليابان: التفاح والعنب من البرازيل والكيوي والفراولو من الشيلي والأناناس والموز من المكسيك وكولومبيا. إلى جانب هذا القوارص والكاكاو والقهوة والقصب السكري من الأرجنتين.

سوق المنتجات البيولوجية بآسيا

تنقسم البلدان الآسيوية إلى قسمين:

- القسم الأول البلدان المنتجة: الصين، الهند، تيلاندا، الفيليبين والفياتنام،
- القسم الثاني البلدان المستهلكة: اليابان، كوريا الجنوبية، تيوان، سنغابور.

بلغت قيمة المبيعات البيولوجية بالقارة الآسيوية 1 مليار دولار. ومن أهمّ الركائز لإستهلاك المنتجات البيولوجية هي المحافظة على الصحة والبيئة. وتجدر الإشارة إلى أنّ الهند تستقطب حوالي 233 مصدر للمنتجات البيولوجية.

سوق المنتجات البيولوجية بأقيانوسيا

بالرغم من أنّ هذه القارة تمثل من أهمّ القارات من حيث المساحة الجملية البيولوجية غير أنّ قيمة المبيعات للمنتجات البيولوجية لا تتجاوز 0,8 مليار دولار.

كما أنّ أستراليا ونيوزيلندا تمثلان من أهمّ البلدان المصدرة للمنتجات البيولوجية (لحوم، غلال، خضر) لبلدان أووربا وأمريكا الشمالية.

سوق المنتجات البيولوجية بالقارة الإفريقية

معظم المنتجات البيولوجية المنتجة بإفريقيا من قهوة وكاكاو وشاي وزيتون تصدر إلى أوروبا. وقد بينت الدراسات أنّ المستهلك البيولوجي الإفريقي يقطن عادة بالمدن الكبرى، ذو دخل مرتفع ومستوى تعليمي عالي على غرار المستهلك البيولوجي الأوروبي.

من خلال هذه الدراسة نستنتج أهمية التبادلات التجارية للمنتجات البيولوجية من ناحية ومن ناحية أخرى مساهمة العلامات التجارية في تطوير قيمة مبيعات الصناعات الغذائية البيولوجية على المستوى العالمي.

المراجع

IFOAM/FIBL.2011. The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends

فاتن الكسوري منصور
المركز الفني للفلاحة البيولوجية

أخبار

– لأول مرة تعرض الدنمارك، فنلندا، النورفاج والسويد معا في صالون بيوفاخ 2011 تحت شعار «الشمال البيولوجي». وبما أنّ مأكولات البلدان الاسكندينافية أصبحت شعبية أكثر فأكثر فقد وقع التركيز في العرض على الاختصاصات البيولوجية فقد شاركت الدنمارك بـ 17 مصنع، السويد بـ 14، فنلندا بـ9 والنورفاج بمصنع واحد.

– يحب المستهلك السكندنافي المنتجات البيولوجية والجهة ككل لديها نسبة عالية للاستهلاك الفردي. وتعتبر الدنمارك الرائدة في العالم سنة 2010 بمعدل سنوي يقدر بـ132 أورو للشخص. وتبلغ حصة السويد من إنتاج الحليب والبيض البيولوجي 10% من الإنتاج الجملي. أمّا حصة الأراضي المزروعة بيولوجيا فهي متشابهة.

– رغم الأزمة العالمية، فإنّ مبيعات المنتجات البيولوجية في الدنمارك ارتفعت بصفة دائمة والسبب في ذلك هو طلب المستهلكين لمنتجات صحية وعالية الجودة آخذين في الاعتبار جوانب حماية الحيوان والبيئة. وقد شكّل التعاون بين القطاع البيولوجي وتجارة التفصيل أحد العوامل الرئيسة في النجاح. يتم شراء المنتجات البيولوجية بشكل رئيسي من قبل ذوي المستويات العلمية الجامعية فهم يستهلكون حوالي 21 % من المنتجات البيولوجية مع العلم أنّ المعدل الوطني هو شراء 7.6 % من هذه المنتجات.

– بينت دراسة ألمانية مقدمة من طرف مستشار إعلامي أنّ أكثر من 300 محل لتجارة الأغذية البيولوجية بالتفصيل قد تطورت نسبة معاملاتهم في المنتجات البيولوجية بنسبة 4.2 % سنة 2010 والمحلات التجارية الزراعية بنسبة 5.6 % والمغازات الكبرى البيولوجية بنسبة 4.5 %.

– بيّنت إحدى الدراسات الألمانية أنّ أغلبية الضيعات البيولوجية في ألمانيا في وضعية أفضل من الضيعات التقليدية من الناحية الاقتصادية وأنّ أكثر من نصف رؤساء الضيعات البيولوجية كانوا راضين أو راضين جدّا على الوضع في ضيعاتهم. وقد أكّد 64 % من الذين تمّ استجوابهم أنّ أرباحهم ستكون أقل في الفلاحة التقليدية مقارنة مع الضيعة البيولوجية. ويعتقد أنّ معظم الضيعات البيولوجية مجهزة تجهيزا جيدا للمستقبل.

– تمّ في ألمانيا ، سنة 2010، فتح 17 محل لبيع المنتجات البيولوجية (400-200 م^2) و 48 مغازة كبرى بيولوجية (أكثر من 400 م^2) بما في ذلك عمليات تحويل 14 إلى متاجر كبرى. كما تمّ إنشاء مساحة إجمالية للمبيعات تقدر بحوالي 30000 م^2 في 65 متجر كبير حتى نهاية السنة. في بداية سنة 2011، يوجد بألمانيا حوالي 580 مغازة كبرى بيولوجية وتجار تفصيل للمنتجات البيولوجية بمساحة مبيعات تفوق 200م^2. مع العلم أنّه تمّ فتح ما بين 25 و83 مغازة كبرى سنويا منذ سنة 2000 وكانت أفضلها سنة 2007.

– بلغ عدد العارضين لزيت الزيتون البيولوجي في صالون بيوفاخ 2011 أكثر من 10 % وفي المقابل كان عدد المترشحين لجائزة زيت الزيتون اكثر من العام الماضي.

– أعدت الحكومة الهندية خارطة طريق زراعية سيتم بموجبها اختيار قرية من كل 38 مقاطعة واعتبارها قرية بيولوجية للتشجيع على تعاطي الفلاحة البيولوجية. وأشار الوزير الهندي للفلاحة أنّها السبيل الوحيد لاستعادة خصوبة الأراضي.

– بعد تجربة ناجحة في إحدى الجامعات الهندية، سيتم تقديم الوجبات البيولوجية في العديد من هذه الجامعات وذلك بدعم من مجتمع النهوض بالموسيقى الهندية الكلاسيكية والثقافة بين الشباب.

– ستستقطب الهند اهتمام كل الأنظار خلال الملتقى العالمي القادم في القطاع البيولوجي «بيوفاخ 2012» الذي سينعقد في نيورنبارغ من 15 إلى 18 فيفري 2012. وقد تمّ هذا الاختيار إثر إمضاء اتفاقية بين كل من المدير الإداري لمعرض نيورمبارغ والمدير الإداري لمنظمة « APEDA» الموجودة «بنيودلهي» بالهند والتي تهتم بالنهوض بالصادرات البيولوجية.

– تشهد العديد من المدارس في فرنسا إمكانية متزايدة في تقديم وجبات بيولوجية، فعلى سبيل المثال، تتميز الوجبات المقدمة من طرف مدرسة «لانيون» والموجهة للتلاميذ باحتوائها على منتجات بيولوجية ممثلة بـ 100 % من الخضر و50 % من منتجات الألبان والبقالة.

– تحتفل جمعية «CAAE» بعيد ميلادها العشرين سنة 2011 والتي تعتبر من أهمّ الجمعيات الناشطة في قطاع الفلاحة البيولوجية باسبانيا. وقد شهدت عمليات المصادقة عبر شركة تابعة لهذه الجمعية خلال سنة 2010 إلى زيادة تفوق 800 38 هكتار في المساحات الزراعية البيولوجية وكذلك تسجيل 666 منتج جديد. وبلغ إجمالي المساحة 840 829 هكتار وهو ما يمثل نموا قدره 5 % مقارنة بسنة 2009. وتجدر الإشارة أنّ جلّ هذه المساحات موجودة بالأندلس والمقدرة بـ029 742 هكتار و809,91 87 هكتار موجودة في «كستلا لمنشا» (Castilla-La Mancha).
كما سجلت جمعية «CAAE» انخراط 645 8 متدخل خلال سنة 2010 (931 7 منتج و714 مصنع وشركات تجارية) في المنظومة البيولوجية وهو ما يمثل تطورا بـ 8 % مقارنة بسنة 2009.

– لا يزال قطاع الفلاحة البيولوجية بفرنسا يشهد تطورا ملحوظا، حيث أنّ عدد الفلاحين قد تجاوز 000 20 سنة 2010 وتمّ تسجيل إلى موفى نفس السنة 600 20 متدخل بيولوجي. ممّا يجسم تطورا يقدر بـ 50 % مقارنة بسنة 2008 و25 % بالنسبة لسنة 2009 وهو ما يمثل زيادة في عدد المتدخلين (إنتاج و تسويق) يقدر بـ 100 4 إلى جانب أكثر من 000 30 شركة أدمجت في مجال إنتاج وتسويق الأغذية البيولوجية إلى غاية موفى سنة 2010.

– نظمت كل من جمعية الفنادق البيولوجية «Die BIO-Hotels» ونزل «Bio-Hotel Saladina» أول بطولة عالمية بيولوجية للتزلج على الثلج وهي تعتبر الأولى من نوعها في الرياضيات الشتوية والتي أقيمت خلال الفترة الممتدة من 5 إلى 8 أفريل 2011.كما وقع اختيار وتسليم الجوائز إلى أسرع امرأة وأسرع رجل وأفضل فريق للتزلج في هذه التظاهرة خلال حفل عشاء بنزل «Bio-Hotel Saladina» الموجود وسط جبال الألب.

– وفقا لما جاء في موقع «Bio Bank» فإنّ القطاع البيولوجي في ايطاليا يشهد نموا ملحوظا وذلك إثر دراسة استندت على عملية استقصاء لثمانية مجموعات خلال الفترة الممتدة من سنة 2008 إلى سنة 2010 وكانت على النحو التالي : مجموعة من المشترين 55 %، التجارة الالكترونية 38 %، البيع المباشر 25 %، المطاعم 24 %، السياحة الفلاحية 11 %، المطاعم المدرسية 10 %، نقاط البيع الخاصة بالمزارعين 7 % والمحلات التجارية 4 %. ويعتبر هذا الموقع قاعدة معلومات هامة لقطاع تجارة المنتجات البيولوجية، المستديمة والتجارة العادلة ومرجع إلى ما يزيد عن 500 8 متدخل في المنتجات البيولوجية بايطاليا.

– بيّنت جمعية الشـــيلي للزراعة البيولوجية أنّ تحركات سوق المنتجات البيولوجية في الشـــيلي تقدر بحوالي 35 مليون دولار ســـنويا. وبيّن تقرير وزارة الفلاحة الأمريكية أنّ التفاح والعنب يهيمنون على إنتاج وصادرات الغلال الطازجة البيولوجية. مع العلم أنّ هذا التقدير يشمل نحو 2.4 مليون دولار من الاستهلاك المحلي. وعلى الرغم من أنّ السوق صغيرة نسبيا فإنّ الطلب على المنتجات البيولوجية ينمو بـــنسبة 20 % سنويا مع أنّها يمكن أن تكون 25 % أغلى من بديلتها التقليدية. وتجدر الإشـــارة أنّه تمّ إصدار قانون الفلاحة البيولوجية في الشيلي سنة 2007 يرافقه النظام الوطني للمصادقة على المنتجات البيولوجية.

– قام مؤسسو الجمعية الدولية «AISBL COSMOS Standard»، بتقديم منهجية لتطبيـــق المعايير الخاصة بمـــواد التجميل الطبيعية والبيولوجيـــة، التي تعتبر ضرورية قصد الحصول على شـــهادة المصادقة وفق نظـــام «COSMOS-Standard» وتوضيح طريقة الانخراط في هذه الجمعية.

وقـــد عمل كل من «COSMEBIO»، «BDIH»، «ICEA» ، «ECOCERT Greenlife» و «SOIL Association» وهياكل المراقبة والتصديق التابعة لهـــا، على توحيد منهجية عملهم وفق معايير «COSMOS-Standard». أمّـــا مطلب الانخـــراط إلى الجمعية فهو متوفر منـــذ الآن (www.cosmos-standard.org) ويمكن لهذا الانخراط أن يشـــمل كل من الجمعيات الوطنية والأوروبية والدولية وكذلك بصفة فردية ممثلة في الشركات والأشخاص.

– انتظم بمدينـــة نيورمبارغ بألمانيا، مـــن 16 إلى 19 فيفري 2011، الصالون الدولي للفلاحة البيولوجية «بيوفاخ 2011» وقد شهد مشـــاركة العديد من المتدخلين (منتجين وشركات إنتاج وتحويل وتســـويق) قدموا من 131 دولة (119 دولة في سنة 2010) حيث تمّ عرض المستجدات في المنتجات الفلاحية والغذائية ومســـتحضرات التجميل والأقمشة والملابس وغيرها من المنتجات البيولوجية. كما شـــهد هذا الصالون إقبالا كبيرا قدر بـــ 592 44 زائر عوضا عن 669 43 زائر في الســـنة الماضية.

و قـــد بلغ عدد العارضين 544 2 قدموا من 86 دولة. إضافة إلى مشاركة 198 عارض متخصص في مستحضرات التجميل الطبيعية في جناح «Vivaness». وشهد كذلك هذا الصالون مشاركة قوية خصوصا من النمسا (795 1) وايطاليا(417 1) وفرنسا(344 1) وهولندا (233 1) وسويسرا (906).

كما انتظمت على هامش هذه التظاهرة الهامة في مجال المنتجات البيولوجيـــة والطبيعية مجموعة هامة من الندوات و ورشـــات العمل. وقد شهد تغطية إعلامية هامة قدرت بـــ 150 1 ممثل إعلامي من 37 دولـــة. وهو ما يعبر عن الأهمية التي يحضى بها هذا الصالون على المستوى الدولي.

– بينت مجلة مصريـــة أنّ المصريين مؤهلـــون لإيجاد فضاءات في المغازات الكبرى الراقية مخصصـــة لبيع المنتجات البيولوجية والبيوديناميكية. وقد شـــهدت حالات غش لوضع العلامات البيولوجية. ينص المرســـوم الوزاري الجديـــد في مصر على أنّ التصنيع يجب أن يكون معتمدا من قبل شـــركات متخصصة في مراجعة الحسابات وعلى هذه الشركات التسجيل لدى المنظمة المصرية للمقاييس والجودة.

المراجع

Biofach and Vivaness Newsletter. 2011. N° 240, 241, 242, 243, 244

هيثم الواعر وهانم قريسة
المركز الفني للفلاحة البيولوجية

التظاهـرات العالمية

• **صالون بيوفاخ بالصين**
من 26 إلى 28 ماي 2011 بشنغاي بالصين
موقع الواب: www.biofach-china.com

• **معرض "Organic Expo" لصناعة المنتجات البيولوجية والطبيعية**
يومي 28 و29 ماي 2011 بأكولاند بنيوزلاندا
موقع الواب : www.organicexpo.co.nz

• **نـــدوة دولية حول الزراعـــة العضوية والســـياحة الإيكولوجية الزراعية في منطقة البحر الأبيض المتوسط**
من 16 إلى 18 سبتمبر 2011 بزاكينتوس باليونان
موقـــع الـــواب: www.ifoam.org/about_ifoam/around_world/agribiomediterraneo

• **مؤتمر حول التجميل الطبيعي**
من 20 إلى 21 سبتمبر 2011 ببرلين بألمانيا
موقع الواب : www.naturkosmetik-branchenkongress.de

• **صالون البلقان البيولوجي**
من 21 إلى 24 سبتمبر 2011 ببلغراد بصربيا
موقع الواب : www.alexpo.co.rs

• **صالون بيوفاخ أمريكا**
من 22 إلى 24 سبتمبر 2011 ببلتيمور بـــالولايات المتحدة الأمريكية
موقع الواب: www.biofach-america.com

• **المؤتمر العالمي الســـابع عشر للفلاحة البيولوجية للاتحاد الدولي لحركات الزراعة العضوية**
من 28 سبتمبـــر إلى 01 أكتوبر 2011 بجيونجـــي بالدنق بكوريا الشمالية
موقع الواب : www.kowc2011.org

• **الجلسة العامة للاتحاد الدولي لحركات الزراعة العضوية**
من 03 إلى 05 أكتوبر 2011 بجيونجي بالدنق بكوريا الشمالية
موقع الواب:www.ifoam.org

• **صالون بيوفاخ أمريكا اللاتينية**
من 5 إلى 7 أكتوبر 2011 بساو باولوا بالبرازيل
موقع الواب: www.biofach-americalatina.com

• **الدورة الحادية عشرة للصالون الدولي للفلاحة «سياماب»**
من 19 إلى 23 أكتوبر 2011 بقصر المعرض بالكرم بتونس
موقع الواب: www.siamap.com

• **صالون بيوفاخ اليابان**
من 1 إلى 3 نوفمبر 2011 بطوكيو باليابان
موقع الواب: www.biofach-japan.com

• **صالون بيوفاخ الهند**
من 10 إلى 11 نوفمبر 2011 ببنقالور بالهند
موقع الواب: www.biofach-india.com

• **صالون الشرق الأوسط للمنتجات الطبيعية والبيولوجية**
من 21 إلى 23 نوفمبر 2011 بدبي بالإمارات العربية المتحدة
موقع الواب: www.naturalproductme.com

• **صالون بيوفاخ بـــألمانيا**
من 15 إلى 18 فيفري 2012 بنيورنمبارغ بألمانيا
موقع الواب: www.biofach.de

هانم قريسة
المركز الفني للفلاحة البيولوجية

ص.ب. 54 – شط مريم 4042 سوسة – الجمهورية التونسية
الهاتف : 278 327 73 (216+) – 279 327 73 (216+) / الفاكس : 277 327 73 (216+)
البريد الإلكتروني : ctab@iresa.agrinet.tn / موقع الواب : www.ctab.nat.tn