

## الف باء الزراعة العضوية/ المهندس الزراعي

صادق جبار عباس

ماجستير في الزراعة العضوية- باري / ايطاليا

لاجل الدخول الى فلسفة علوم الزراعة العضوية ومن ابوابها القانونية ، واقصد الابواب التي نصت عليها تشريعات وانظمة وقوانين فلسفة علوم الزراعة العضوية والمستخدمه ولسنين عديدة مضت في دول اوربا قاطبة ، لا بد من البدا بالتعريفات المهمة التي كانت قد استخدمت في تلك التشريعات والانظمة والقوانين لكي يكون من السهل على القاريء والمنتبع والمهتم بتلك الفلسفة من ان يتبعها بفهم وكخطوة لتعبيد الطريق امام الباحثين والمخططين والاقتصاديين لتبني ومن ثم تطبيق هذا النمط الزراعي الذي وسائله واهدافه تنصب في خلق بيئة امنة وامينة وصحية لكل الاحياء والعناصر الفيزياوية المحيطة بهم في كل ارجاء المعمورة . التعريفات التي سوف يتم ذكرها ليست مستخدمة فقط في تشريعات وانظمة وقوانين دول اوربا فحسب وانما في امريكا واليابان وبلدان شرق اسيا والبعض من الدول الاقليمية ممن تبنوا هذا النمط العضوي للزراعة وربما بتغيير طفيف في الدقة بالتعابير ويعود هذا التغيير الى ترجمة كل بلد على حدا لهذه التعاريف .

### 1- Organic plant production انتاج النبات العضوي

ويقصد به النباتات التي تزرع وتغذى في التربة والتي تمثل المرتكز الاساسي للنظام البيئي . وان النباتات التي تنمي باوساط ذات محاليل مغذية(تتألف من تركيبة للعناصر المغذية للنبات) مستبعدة من هذا التعريف . تشمل عملية الانتاج هذه العمليات الزراعية المتعارف عليها والاستخدام المحدود للاسمدة و لمحسسات خواص التربة والتي سوف ياتي ذكرها لاحقا . اما عن المبيدات الكيماوية فهي محرمة ويستعاض عنها بالاجراءات الوقائية للحد من الافات والامراض النباتية والحشائش الطبيعية التي تنمو في تنافس مع النباتات المراد الاستفادة منها كنباتات عضوية . وتطرح التشريعات والانظمة والقوانين قائمة مختارة لمواد من اصل نباتي او حيواني او فيزيائي لتحل محل كل ما هو كيماوي وتشمل المواد المحسنة لخواص التربة والاسمدة ومواد قاتلة للحشرات والبكتريا والفايروسات ومواد التعقيم ومواد للسيطرة على الحشائش النامية المنافسة للنباتات ووصولاً الى تلك المواد التي تضاف عند التصنيع الغذائي او الصناعات التحويلية او تلك التي تساعد في التصنيع وهكذا . ان تلك القائمة ليست مفتوحة وانما خاضعة للرقابة والاشراف من قبل الهيئات الرقابية المحررة لتلك التشريعات والقوانين والانظمة .ومواكبة مع التطور العلمي فان من الممكن ان تضاف مواد اخرى لتلك القائمة المختارة على ان تخضع لنفس المبدأ الذي وضعت فيه تلك القائمة . وسوف يتم ذكر تلك المواد وتفاصيل اخرى عن استخداماتها واصولها لاحقا .

### 2- The holistic approach of organic farming النظرة الشمولية للزراعة العضوية

ويقصد به عدم الفصل فيما بين مكونات التكوين البيئي الطبيعي (Environment) بصورة عامة وبين مكونات النظام البيئي الطبيعي العام (Ecosystem) وفيما بين النظام البيئي الزراعي (Agro-ecosystem) ، اي انه لا يمكن الفصل بين طبيعة التربة والصنف النباتي الذي من الممكن ان يعيش في هذه التربة . او لا يمكن

الفصل بين حشرة ما والاعداء الطبيعيين لها او لايمكن الفصل فيما بين الري بالتقريب او بالرش دون معرفة المساحة السطحية الخضراء لنبات ما ومقدر مايفقده ذلك النبات من ماء وارتباط ذلك بارتفاع درجة الحرارة نهارا وانخفاضها ليلا . وهكذا فان فلسفة علوم الزراعة العضوية توصف بانها من العلوم والانماط التي تحتاج الى الكثير من الخبرة ليست الخبرة الحديثة فحسب وانما مايكتنزه الفلاح البسيط من معلومات كان قد اكتسبها بفطنته وسداجته فاصبحت حقيقة وواقعا علميا يمكن ان تحل الغازه علميا لاحقا . ان للنظرة الشمولية التي تتصف بها فلسفة علوم الزراعة العضوية،فائدة عظيمة لانها تجعل النظام البيئي الزراعي كوحدة واحدة او كعضو واحد لذا فان كلمة Organic في بعض المصادر تعزى الى كلمة Organism اي الكائن الحي او النظام .

### 3- Organic stock farming تربية الماشية و الاغنام والدواجن عضويا

مما سيأتي من شرح عن العنوان اعلاه يدل على روعة فلسفة علوم الزراعة العضوية وكانها مشتقة من مباديء الاسلام الحنيف في مجال الرفق بالحيوان وماتعنيه تلك الكلمة من معاني عظيمة متأتية من عظمة الخالق العظيم جل جلاله . فالزراعة العضوية لها فلسفة فريدة فيما يخص تربية الحيوان المزرعي فهي تشترط الشروط التي تضمن الرفق بالحيوان لاجل ان يطلق على عملية التربية تلك بانها عضوية . حيث تشترط ان يتوفر الرعي الطبيعي للحيوان فهي تمنع تربية الحيوان بعيدا عن الارض والمقصود بالارض الزراعية وليس في اقصاء مزارع الدواجن او حضائر الابقار المبنية بالكونكريت المسلح وغيرها . اضافة الى ذلك ضرورة توفير الحيز الملائم لحركة الحيوان ومراعاة جميع عاداته وتصرفاته وغرائزه المختلفة اضافة الى تحديد الاعداد الملائمة للحيوانات نسبة لوحد المساحة الذي تعيش فيه ناهيك عن توفر الاضاءة الملائمة وفترات الرعي الحر في المراعي او المروج الخضراء العضوية (من الممكن اضافة هذه الفقرة ضمن الدورة الزراعية لارض الحقل العضوي) وانتهاء بالاعلاف المقدمة لها حيث انه من الضروري ان لا تكون معبئة بالهورمونات تلك التي تضخم في احجامه وليس متوافقة مع اعمارها ويجب ان تكون التغذية حسب المتطلبات الفعلية والعلمية لتغذية الحيوان مع الاخذ بنظر الاعتبار استخدام العلائق معروفة المحتوى الغذائي والمنشا اما فيما يخص ادارة صحة الحيوانات فان فلسفة علوم الزراعة العضوية ترقى الى مستوى السماح وعدم السماح للمضادات الحيوية والفيتامينات ومواد تركيبات التعقيم والنظافة والصرف الصحي فانها جميعا خاضعة لقوائم للمسموح وعدم المسموح لتلك المادة او غيرها . اضافة الى مايمكن استخدامه من اجراءات لمنع حصول الامراض والابوئة باعتبار ذلك خطوة استباقية لحصول المرض ومن ثم تحوله الى ابوئة . بذلك يكون من الواضح تحقيق العدالة والانصاف مع تلك المخلوقات.

### 4- Processing organic food الغذاء العضوي المصنع

وهنا تختلف التشريعات عن محتويات الغذاء المصنع العضوي الرئيسية منها او التي تدخل كعوامل ثانوية او مساعدة للتصنيع ، لذا فان ذلك متعلق بنوعية تلك المحتويات ونسبها في هكذا انواع من الاغذية العضوية . الانتاج وكافة مراحلها ولكافة الخطوات الانتاجية مابعد الحصاد جميعا خاضع للتشريعات والانظمة والقوانين العضوية وعلى اساس ذلك يكون الزاما على المنتج ذكر جميع تفاصيل محتويات منتوجه بمرارة الانتاج ليتسنى

للمستهلك من معرفة وتمييز تلك المنتجات عن بعضها البعض . ففي تشريعات اوروبا يكون لزاما لبعض المنتجات العضوية المصنعة من تكون المادة الرئيسية بنسبة 90الى95 % عضوية المنشأ اما الولايات المتحدة فتكون النسبة 75الى80% وهكذا. على العموم تكون هذه النسب رهينة بالتطور العلمي المستمر ومايضاف من تطورات في حقل الانتاج الغذائي العضوي الا انها لايمكن ولاي سبب من الاسباب الشروع بتجاوز الاسس التي تم عليها بناء تلك التشريعات والنظم والقوانين .

#### 5- Organic production for the development of the organic production materials

والمقصود الانتاج العضوي الذ من خلاله يتم التطوير لهذا القطاع الفعال وذلك بانتاج البذور والاجزاء التكاثرية بانواعها العقل والتقاوي وغيرها . حيث تنص التشريعات النافذة بالزام هكذا نوع من الانتاج بتعاطي كل ما هو عضوي لكي يكون ماينتج هو من اصل عضوي . ولعدم كفاية الاحتياج لمثل تلك المواد نتيجة التسارع في الانتاج العضوي على مستوى العالم لذا فان فقرات قليلة من تلك التشريعات تسمح الى حد بعيد باستخدام بعض الاصول غير العضوية . والاستثناء يكون من قبل مجلس هيئة منح الشهادات لممارسة الزراعة العضوية للفلاحين والمزارعين الراغبين في التحول للزراعة العضوية .

#### 6- Organic farming operators فلاح الزراعة العضوية

وليس بمعنى الفلاح الذي يقطن الحقل العضوي وانما ذلك القائم بتقديم طلب تحويل الحقل من اللاعضوي الى العضوي لذا كان لزاما لهذا الشخص ان يكون على دراية تامة باصول وضوابط هذا النمط الزراعي الذي يرقى الى مستوى فهم عواقب اي من المدخولات التي تدخل الانتاج . ويمثل هذا الفلاح بحد ذاته الطرف الثالث في الحكم على التطبيق النزيه والصحيح للمفاهيم التطبيقية للزراعة العضوية ، اضافة الى الهيئة الرقابية المانحة لشهادات الانتاج العضوي .

#### 7- Greening food production الانتاج الغذائي الاخضر

ذلك الانتاج الزراعي الذب بمثل الخطوة المثلى للاقتراب الى تطبيق الزراعة العضوية شرط ان يكون ذلك الاسلوب في ادنى درجات استخدام الكيماويات الزراعية المصنعة بما فيها الاسمدة والمبيدات ومواد التعقيم وغيرها . يحتاج الاسلوب مدار البحث الفهم ولو باسبسط صورته لما تحتويه فلسفة علوم الزراعة العضوية والتي في اسبسط غاياتها ووسائلها هي الطبيعة بصورتها الملونة الواسعة والشاملة وبالاخص ذلك اللون الاخضر الذي يمثل الاساس لكل من الانسان والحيوان على حد سواء كاحتياج لفلسفة البقاء اضافة الى ما يوفره هذا اللون من اطوال موجية مريحة للعين وللضمير الانساني . في هذا اجد من المهم ذكر مثال كان قد ذكره لنا في مرحلة السنة الاولى من منهاج الماجستير في الزراعة العضوية في باري الايطالية الاستاذ الفاضل دانيلي جيوفانوجي ، المثال هو :

كان هناك مقلعا للزبال والنفايات في احدى الولايات الهندية وهناك مجموعة من النساء اللواتي كانوا ضحية للظروف القاسية في الهند من فقر ومرض واللواتي كانوا قد اكملن الجزء الاكبر من محكوميتهن ووقعن ضمن الافراج الشرطي . فكانت الفكرة من جمع هذين العاملين المتمثلين بالارض والانسان فبعد الانتهاء من تنظيف

تلك الاض وتهياتها ومن ثم تهيئة مجموعة النساء وتوفير ما يحتاج من مستلزمات بسيطة للزراعة تحول ذلك المقلع الى واحة خضراء منتجة لنوع مرغوب ومطلوب من انواع الشاي الهندي اضافة الى اقتطاع بعض من تلك المساحة لزراعة بعض ما يحتاج من منتجات زراعية ولتربية البعض من الدواجن ولعدد بسيط جدا من الابقار . ف جاء دور بعض من منظمات المسماة ب Fair trade لكي تجد لانتاجهن من ذلك النوع من الشاء الهندي ذلك المدخل للسوق الاوربي لكي تحول ذلك الشاي الاخضر الى العملة الامريكية الخضراء الدولار لكي ينسد بذلك ابواب العازة لهن من ناحية وابواب الرائحة الكريهة التي كانت تنطلق من مقلع الازبال انف الذكرم من ناحية اخرى .

## 8- Sustainable agriculture الزراعة المستدامة

بعد ان تتجذر جذور الزراعة الخضراء انفة الذكر يكون نتاجها مفعم لفهم واسع عن الكيفية التي يجب ان يتم التعامل بها مع الطبيعة التي تحيط بنا . عمق هذا الفهم هو الاستدامة والتي من الممكن فهمها من خلال فهم المصطلح المعاكس لها وهو الاستنزاف او النفاذ لذا فان المبدأ هذا يستند على البيئة والصحة وبالتالي الوصول الى الابواب الاقتصادية التي تعود بالفائدة لمن يبيعوا الفائدة النزيهة من خلال عدم الاخلال بمكونات كل من المفردات انفة الذكر .

من الممكن ذكر المثال الاتي لجعل فهم الاستدامة واقعا لابد منه ومن تبنيه لكي ننعم واجيالنا القادمة من ما وهبه الله لنا من نعمة الماء والهواء والتربة ومافيهما وما بينهما . المثال هو في حال الزراعة الاحادية المحصول او زراعة المحاصيل المسماة ب Cash crops والتي مبتغاها التحول التدريجي بالزراعة الى الزراعة الصناعية او تصنيع الزراعة وما في ذلك من جعل التربة بكل مكوناتها وكأنها آلة تصنيع لمنتج ما دون النظر الى ضرورة التعويض لما قد تم سلبه منها من عناصر واحياء ففي ذلك الابتعاد عن ما يسمى بمنجمة التربة اي جعلها كمنجم للعناصر النادرة ولم نرى في حياتنا ان قام الانسان بتعويض منجم ما من ما قد سلب منه لذا فان انتاجية الارض تتحدر لكي تصل الى ظهور اعراض نقص العناصر للمحاصيل التي كان قد استمرت زراعتها لسنين عديدة دون مراجعة ما يمكن استدامته او صيانتته او المحافظة عليه وهذا من المفردات الجوهرية التي تستند عليها فلسفة علوم الزراعة العضوية .

## 9- Conversion period فترة التحول الى الزراعة العضوية

مهما كانت الخبرة الزراعية لدى الفلاح او المزارع الذي يرغب في ان يتحول بفهمه واعتقاده وتفكيره الى الزراعة العضوية فلا بد من ان يمر بالمراحل الاتية:

- في بادئ الامر من الضروري ان يكون هكذا انسان صادق وشفاف مع نفسه ومع الاخرين وربما سائل يسأل مالذي يربط الزراعة بشكل عام والزراعة العضوية بشكل خاص مع الصدق والشفافية والجواب يكمن في المثال الاتي ، من ابرز الامور المهمة لدى الفلاح او المزارع هو الانتاجية الوفيرة لذا تجده يسعى دوما الى الحصول على الاسمدة والمبيدات والبذور والمدعومة من قبل الدولة الا ان اهم في الامر هو هل ان هذا الفلاح او المزارع صادقا وشفافا في ان يكون حريصا على استخدام تلك المستلزمات الزراعية حسب توصياتها العلمية في الاستخدام ؟ فان كان الجواب نعم وهذا مايمثله العدد اليسير من فلاحينا ومزارعينا فلا

خوف من هؤلاء الا ان الواقع بعكس ذلك حيث ان العدد الاكبرمنهم ليس بمقدوره ان يفهم ان الزيادة كالتقصان وربما اشدا سلبا واكثر ضررا فنجدهم يستخدمون المستلزمات مدعومة السعر في افراط وتبذير اما في حالة شراء تلك المستلزمات من السوق المحلية فتجدهم مقترا في الاستخدام لذا فانه يكون لزاما في حال التحول الى الزراعة العضوية ان يكون لهؤلاء ان يكونوا اشد دقة واكثر صدقا واعلى شفافية .فاكثر ماتعتمد عليه فلسفة علوم الزراعة العضوية هو ذلك الحيز في ضمير الانسان المتمثل بالصدق والشفافية .

- في افتراضنا ان الفلاح او المزارع الذي في نيته التحول الى الزراعة العضوية قد اشترط على نفسه ان يكون صادقا وشفافا في تطبيق الزراعة العضوية فان كل ما عليه ان يستجيب الى التشريعات والقوانين والانظمة والقوانين التي ينص عليها قانون الزراعة العضوية ( في طور الدراسة والتحصير في العراق ) وماهية الى معاملة تضم بعض التعهدات واستمارات المعلومات التي يتوضح من خلالها استعداد هذا الفلاح او المزارع لان يبدا بتحويل ارض هاو جزء منها او اجزاء متفرقة مما يمتلكه من ارض زراعية . تقدم هذه المعاملة الى الهيئة او الوكالة التي تعمل على منحه شهادة في الانتاج العضوي .

- ان كان مايمتلكه الفلاح او المزارع هو حقول لمحاصيل حولية فان فترة التحول الى الزراعة العضوية تحتاج من 2 الى ثلاثة سنوات اعتمادا على امور فنية متعلقة بخلة ارض الحقل من اية ملوثات كيميائية زراعية كانت ام غير زراعية . اما اذا كان مايمتلكه هو حقول لبساتين معمرة فالامر يتطالب من 3 الى خمسة سنوات لاجل التحول الى الزراعة العضوية . في كلا الحالتين فان هذا الفلاح او المزارع يسمح له ان يبيع منتجه مكتوب عليه او موضح عليه اية دلالة على ان هذا المنتج كان قد تم انتاجه ضمن مرحلة التحول الى الزراعة العضوية .

- اما في حالات اخرى يكون الانتاج معروفا على انه قطف طبيعي Hand or manual picks مثال ذلك الفواكه المتنوعة في غابات شمالنا الحبيب او بعض المحاصيل كلكما في الهضبة الغربية وما الى ذلك من منجات زراعية لا يكون للانسان التدخل الكبير في انتاجيتها فالتحول في مثل هذه الحالات الى الزراعة العضوية يكون رهن نفس الاسس السابقة الذكر من الامور الفنية يضاف عليها تقديم اوراق ثبوتية حول تاريخ وعائدية تلك الارض وتوضيح فيما اذا كانت تلك الارض او الاراضي قد عوملت باي من الكيمياويات الزراعية او غير الزراعي وفي حالة مثل العراق توضيح فيما اذا تعرضت الى اي من ملوثات الحروب .

10- **Organic farming operator (s)** ويقصد به القائم بالزراعة العضوية كفلاح او مزارع او

شركات استثمار زراعية ، والذي من الواجب ان يكون حاصلا على شهادة تثبت انه قد تخطى فترة التحول الى الزراعة العضوية وبدا بالانتاج العضوي . ان تلك الشهادة تمنح من جهات رسمية عامة كانت ام خاصة ومحلية كانت ام دولية . فبعد ان يتم الفلاح او المزارع بتقديم كل مايثبت طلبه الى التحول من اوراق ثبوتية في حق ملكية الارض ونوعها ومساحتها وتاريخها وجميع الوحدات التابعة اليها والتي تكون اما منشأة فيها او في مكان اخر اضافة الى نوع المحاصيل التي من المفروض البدا او الشروع في زراعتها . كذلك توفير مقدم الطلب بخارطة للارض التابعة له موضح فيها الامور الفنية الواجب توفرها في الحقل العضوي النموذجي منها على سبيل المثال التسييج الوقائي والذي من المفضل ان يكون ثنائي الغرض فهو بمثابة حاجز فيما بين

هذا الحقل والحقول المجاورة وفي نفس الوقت يكون جاذبا لبعض الحشرات التي يضر وجودها بكثرة على انتاجية المحاصيل او يكون جاذبا للاعداء الطبيعية لتلك الحشرة الاقتصادية او يكون طاردا لها .  
ان تلك المعلومات المقدمة من الفلاح او المزارع او المستثمر العضوي تكون عليه دليلا عند حضور الفريق الفني التابع للوكالة المانحة لشهادة الانتاج العضوي . فهنا يتضح اهمية ماتم ذكره في صدر تلك المقال عن ضرورة ان يكون مبدا الصدق والشفافية حتما مقضيا لاجل هذا التحول الى الزراعة العضوية .

11- **Organic production unit** وحدة الانتاج العضوي ويقصد بها : ذلك الجزء من الحقل العضوي النموذجي الذي يتم فيه او من خلال جزء منه انتاج كل اجزاء من المنتج العضوي . على سبيل المثال حقل عضوي نموذجي يضم في حناياه بستان لنخيل التمر وفيما بين نخيله بستان للحمضيات وفي ارض الحقل وفي المسافات البينية لهذا البستان هناك المحاصيل العلفية او الخضر ، ويضم هذا الحقل ايضا مكان متخصصا لتعبئة وتكبيس التمر ومكان اخر لصنع الدبس من التمر وهناك ايضا مكان يبعد مسافة من هذا الحقل مخصص لصنع العصائر المعلبة ومنها عصير البرتقال وهناك ايضا بالقرب من هذا المصنع مكان لصنع المرببات من بعض اشجار الفواكه الموجودة في الحقل وهكذا لذا فان كل نوع من الاشجار او المحاصيل او المكانات المخصصة للصناعات التحويلية في هذا الحقل تعتبر وحدة للانتاج العضوي على ان يكون حاصلها على الشهادة بذلك وله تلك الماركة التجارية التي تشير بان ذلك المنتج هو عضوي .  
تكون وحدة الانتاج العضوي واضحة للوكالة المانحة لشهادة الانتاج العضوي من خلال ماتم تقديمه من الفلاح او المزارع او المستثمر من اوراق ثبوتية في ذلك وبمع إتمام عملية النفثيش ومنح الشهادة اخيرا .

## 12- **Certification , accreditation n & recognition bodies**

بعد ان يكون هناك وعي إنساني على مستوى الفرد والمجموعة وبالتالي على الصعيد الوطني في أهمية تبني فلسفة الزراعة العضوية ، يكون من السهل التقدم خطوة أخرى لأجل فتح باب الإرشاد الخاص بهذه الفلسفة والذي وكما هو معروف فيما يخص الإرشاد بصورة عامة بأنه تلك الحلقة التي تكون رابطا حيويا فيما بين المراكز البحثية وبين الفلاح وبهيئة أفراد أو جماعات .

تكمن اهمية الارشاد فيما يخص التعرف ومن تعريف الفلاحين والمزارعين عن الآلية اللازمة لكي يتحول حقل او بستان او مزرعة الفلاح او المزارع انفا من الفلاحة التقليدية الى الفلاحة العضوية عبر المرور ببيئة منح الإجازات العضوية او تلك التي في طور التحول الى الزراعة العضوية وهذا ما يطلق عليه بـ .

### Certification Body

سوف يرد لاحقا إنشاء الله تفصيل مستفيض عن شرح تلك الآلية . مع العرض انه من الممكن الاستعانة بهيئات إقليمية او عالمية في هذا الغرض ، وهنا الاستعانة على ما يبداوا متعارف عليها عالميا ومعمول بها في دول عديدة ومثال ذلك هو الآتي " *إن الأداة المهمة في مثل هذه الهيئات هم الأشخاص اللذين يقومون بالتحري والتقصي لأجل ضمان مدى مصداقية الفلاح او المزارع الذي قد عقد النية في التحول إلى الزراعة العضوية بالإيفاء عمليا ونظريا بالية عملية التحول هذه ، لذا فان الوحدة الأساسية لهذه الهيئات هي المفتشين Organic Farming Auditors . لذا فان من السهل الاستعانة بهؤلاء من خلال عقد النية في التحول*

إلى الزراعة العضوية ومن ثم الاتصال بإحدى هيئات منح إجازات الزراعة العضوية القريبة من العراق " .  
 اخذين بنظر الاعتبار التشريعات والقوانين والانظمة للزراعة العضوية التي تمثل الوسط الذي يتحرك فيه  
 ومن حوله هكذا هيئات اي انها بمثابة الاساس في مجمل فلسفة الزراعة العضوية .  
 المحصلة هنا ان المفتش سوف يكون بمثابة الجهة الثالثة الرقابة اذا علمنا ان الجهة الرقابية الاولى هي  
 الوازع الشخصي للفلاح او المزارع والذي يستند على مصداقيته مع نفسه ومع الاخرين ، وان الجهة الثانية  
 تمثل الشخص الذي يختاره ذلك الفلاح او المزارع لاجل ان يفتش او يراقب ذلك الحقل او المزرعة او البستان  
 التابع لهذا الفلاح او المزارع . اما فيما يخص الجهة الرقابية على مثل هكذا هيئات فهي تلك الهيئات الرقابية  
 العليا التي يكون دينها التفتيش والرقابة على هيئات منح اجازة الزراعة العضوية من جهة ، وبمناوبة المنصف  
 لحقوق الفلاحين او المزارعين المتبنين للزراعة العضوية فيما لو حصل هناك اي غبن او سوء فهم او اية  
 اساءة في تادية اي من هيئات منح الاجازات او المفتشين التابعين لها من جهة اخرى . ويطلق على هذه  
 الهيئات **Accreditation & Recognition Bodies** وكما اسلفت فاني سوف افصل ذلك في فصول  
 لاحقة .

### 13- Authorized substances

وهي تلك المواد والمركبات المسموح استخدامها في الزراعة العضوية والمنصوص عليها بنصوص وفقرات  
 مفصلة تشتمل على نوع تلك المواد ، تراكيزها ، اصولها ، المقدار المسموح في استخدامها وفي اي مجال .  
 إضافة الى تفاصيل أخرى تلك التي تخص السماح لبعض المواد او المركبات الممنوعة في الزراعة العضوية  
 ولكن وفق شروط سوف يتم التعرف عليها لاحقا وبتفاصيل أدق .  
 تشتمل تلك المواد او المركبات ( جميعا غير كيميائية التصنيع وإنما عبار عن مستخلصات نباتية او حيوانية  
 او معدنية ) التي تستخدم في تغذية او تحسين الإنتاج النباتي او الحيواني العضوي بما فيها الأسمدة الورقية او  
 تلك المستخدمة في التقليل من اضرار الحشرات او الحشائش النامية في غير موضعها ، مواد تحسين او تغذية  
 خواص التربة الفيزيائية او الكيمياءية او البايولوجية ، مواد تستخدم في التعقيم ومواد ومركبات إضافة الجودة  
 ومواد ما بعد الحصاد ، ومواد أخرى تشتمل على العبوات والأكياس التي تستخدم في تعبئة المواد الأولية في  
 الزراعة او في تعبئة المنتجات الزراعي او منتجاتها وحتى وصولها إلى رفوف الأسواق ومن ثم إلى أيادي  
 المستهلكين للمنتجات العضوية بشتى أنواعها .

### 14- Income diversification

لهذا الموضوع المساس كل المساس مع ما يدعى باقتصاد المجتمع Socio Economic . وحيث أن من  
 أهداف وغايات هذا العلم القيم هو الوقوف على المبادئ الكونية التي تكون الأساس في إيصال الفرد باعتباره  
 اللبنة الأساسية للمجتمع الى تلك الحالة التي يضمن فيها العيش بحد معقول من الرفاهية مسخرا بذلك جميع ما  
 يدور من حول هذه اللبنة الأساسية . ولتوضيح الصورة أكثر: إن مبادئ علم اقتصاد المجتمع هي الإنسان ،  
 رأس المال ، الطبيعة وعواملها ، الحضارة . اما غايته فقد تم سردها في صدر الفقرة أعلاه .

وحيث ان فلسفة علوم الزراعة العضوية مبنية على أساس الوصول بالتكوين الإلهي المتنوع إلى أعلى مستويات الصحة والحفاظ على البيئة و الإنصاف و أخيرا المسؤولية . لذا فان الإنسان كمنتج أو مستهلك كرئيس أو مرؤوس هو الغاية والوسيلة في ان واحد . فكان لا بد لهذه الفلسفة واستنادا إلى واضعيها ومؤسسيها ان يبينوا ويوضحوا للخليفة أدوات الوصول إلى بناء دخل ممكن ان يبعده من مخالب الفقر والجوع والمرض ومن ثم إيصاله إلى بر الأمان والكرامة والعيش الرغيد .

ومن هذا المنطلق فان التنوع في مصادر الدخل يعتبر من الضرورات لكل منا ، وبما ان الأناس المنتجين لغذائنا هم أكثر تعباً وإرهاقاً من غيرهم وإنهم في نفس الوقت الأكثر قرباً لفلسفة علوم الزراعة العضوية ففي تلك الفلسفة الكثير والكثير من افاق رحبة وواسعة يتم من خلالها بيان أطلس تنوع مصادر الدخل لكي يتسنى لهؤلاء المنتجين من الوصول إلى تلك الصورة التي مر بيانها في الفقرة السابقة . والأمثلة على ذلك كثيرة واستشهد بذلك بصورة كنت قد لمستها في إحدى الدروس العملية في المرحلة الأولى من برنامج الحصول على شهادة الماجستير تلك الصورة التي تمثل لونين من ألوان الكمال بالنسبة للجانب التطبيقي لفلسفة الزراعة العضوية من جهة ومن ألوان تنوع مصادر الدخل للمزارع والحقول والبساتين العضوية من جهة أخرى التي كنا قد زرناها في ايطاليا

باختصار فان المكان هو مزرعة كبيرة تضم بعض الهكتارات بشكل غابة خشبية طبيعية يتوسطها مروحة كبيرة علمنا بعدها انها تقوم بتوليد الطاقة الكهربائية بتحويل قوة الرياح والتي تغذي حوالي العشرة بيوت الجيران لهذه المزرعة . هكتارات أخرى لزراعة الخضر الصيفية والشتوية والتي يكون بيعها لمن يقوم بمتابعة زراعتها وجنيها من الأناس الموظفين الذين يقطنون أواسط المدينة الصاخبة بعيداً ببعض الكيلو مترات عن تلك المزرعة . لذا فان قضاء عطلة نهاية الأسبوع لهؤلاء هو تلك المزرعة فهم من ناحية يستمتعون بالجو الريفي الخلاب ومن جهة أخرى يجنون وعيالهم السلة الغذائية الأسبوعية بما تحتويها من خضر صيفية كانت ام شتوية طازج وجني أيديهم وعضوية الأساس و المنشأ ، مقابل اثمان شهرية تدفع لصاحب المزرعة . اما الهكتارات الأخرى فهي متوزعة بين قاعات للدرس مخصصة للجانب العملي لبعض المدارس او المعاهد او الكليات ذات الصلة ومنها المحلية ومنها من خارج ايطاليا ، وبين شقق بسيطة ببساطة فلسفة الزراعة العضوية ( لمن يفهمها ويحبها ) تنفع لقضاء العطل في جو ريفي هادئ ومفعم باللون الأخضر وبأوكسجين لا يقل نقاوة عن ذلك الأوكسجين المستعمل في غرف إنعاش مرضى القلب عافانا الله وإياكم ، وأيضاً مقابل أثمان رمزية تشتمل على عدد الليالي وعدد الوجبات الغذائية الطازجة من منتجات نفس المزرعة نباتية كانت ام حيوانية . والسؤال أخيراً هل هناك صورة واضحة أوضح من هذه الصورة الخضراء والتي تأتي كلوحة لرسام ماهر يبرز فيها مجمل لمسات تنوع مصادر الدخل؟؟؟

## The Symbolic Organic Farm -15

يمكن تصور الحقل النموذجي أو الرمزي العضوي بتوفر ما يأتي:

وفقاً لتشريعات وقوانين وأنظمة الزراعة العضوية فان من الضروري الالتزام بتوفر ما يأتي من العوامل لأجل أن يطلق على هذا الحقل بأنه حقل عضوي وبشهادة مفتشي الزراعة العضوية:



دعنا نجعل من الأمر هذا أشبه ما يكون رحلة في أروقة حقل عضوي ما. كان هذا الحقل قد حقق الحد الأدنى من مطابقة أو مراعاة تشريعات و أنظمة وقوانين الزراعة العضوية مؤخرا وهاهو الآن في مرحلة الإنتاج العضوي ( اخذين بنظر الاعتبار اجتياز هذا الحقل لفترة التحول إلى الزراعة العضوية ).

كان صاحب الحقل قد أنجز زراعة سياج الحقل الذي من مواصفاته أن يحيط بالحقل العضوي من جميع جوانبه وبتتابع النسبة والتناسب فيما يخص المساحة الكلية للحقل ونوع المحصولات الزراعية التي تمت زراعتها فيه . وعلى ما يبدو فإنه بعرض من ستة إلى ثماني أمتار . ومزروع فيه تبعا لحاجة الحقل من نباتات إما أن تكون طاردة او جاذبة لبعض من الحشرات الغير مرغوب في زيادة أعدادها ضمن المساحة المزروعة لهذا الحقل . يمثل هذا السياج الحزام الطبيعي الواقي لما سوف يحتويه الحقل .مثل على مثل هذه الاسيجة هو نباتات الياس او شوك الشام او من شجيرات الدفلة.ومن الممكن ان يسيج الحقل بأشجار الزيتون وال نارنج فيكون بذلك ثنائي الغرض ( زينة و إنتاجا ) وغيرها من اشجار غير منتجة كمصدات الرياح مثل اليوكالبتوز او الاثل او غيرها .

بعد ان انتهينا من المرور بسياج الحقل ها نحن نمر بحقل يحتوي قرابة الالف نخلة من نخيل التمر والتي تضم فيما بين خطوطها اشجار الحمضيات والتي تضم بين خطوطها قطع خضراء عامرة بمختلف المحاصيل الصيفية والعلفية . كان صاحب الحقل قد اتخذ من الاغطية الزراعية الشبكية التي كلن قد غطا بها كل نخلة. المسافات البينية لهذه الاغطية الشبكية لاتسمح بمرور الحشرات غير المرغوبة في تواجدها على النخيل مثال ذلك الدوباس او الحميرة . اضافة الى وضع وعلى ارتفاع الواحد الى الواحد والنصف متر من نخيل التمر واشجار الحمضيات مايعرف بالطوق المصنوع من الانسجة الزجاجية ( Fiber glass texture ) والذي يحول دون غزو نخيل التمر واشجار الحمضيات بالحشرات الحفارة مثال ذلك حشرة سوسة النخيل الحمراء (Red palm weevil) وغيرها من الحفارات .

إضافة الى كل ذلك فقد قام صاحب الحقل بطلي النخيل وأشجار الحمضيات على حد سواء ضمن المسافة تحت التركيب الزجاجي هذا بمادة الكبريت الطبيعي الذي يمثل احد المواد المستخدمة في وقاية المزروعات والمسموح باستخدامه ضمن التشريعات وقوانين وأنظمة الزراعة العضوية . فهو بذلك يمنع والى حد ما من تواجد الفطريات والبكتريا ضمن ذلك الحيز .

قد تم إضافة خطوط وقاية أخرى لهذا الحقل العضوي الكبير مثال ذلك المصائد محلية الصنع تلك التي تجذب وتقتل الحشرات المسماة بمجاميع Aphids . بتلك الاجرات اعتقد مفتشي الحقول العضوية من ان 50 ال 70 % من الحقل قد تم المحافظة عليه من مختلف الإصابات بالآفات المختلفة .

اتباع صاحب الحقل ويتبع حسب الأوراق الرسمية التي كان قد تقدم بها لنيل شهادة الإنتاج العضوي الدورة الزراعية واعتماد الحراثة الخفيفة وفي بعض الأحيان الفلاحة بلا حراثة بعد ان توصل الى يقين بالفائدة العظيمة المتوخاة من تطبيق مثل هكذا ممارسات في الزراعة عبر سنين خبرة ومقارنة فيما كان وفيما هو عليه الآن .

اعتمد صاحب الحقل تقانة الري بالتنقيط ليكون استهلاكه لمصدر المياه الغير متجدد استهلاكا علميا وعقلانيا قدر المستطاع وخلال سقف زمني مبرمج . إضافة الى ان تلك التقنية كانت قد أتاحت له الفرصة بإضافة

البعض من عصارة الأسمدة العضوية التي يقوم بتحضيرها بنفسه من بقايا الحقل الخضراء المخمرة لا هوائيا مع مخلفات حظائر الأبقار والأغنام والدواجن . لذا فهو يتبع عملية الري والتسميد او التسميد بالري ( Firtigation technique ) .

16- لماذا الزراعة العضوية ؟؟؟؟

17- فلسفة الزراعة العضوية والربط الجدلي والإدارة المتكاملة للآفات الزراعية

18- النموذج الايطالي السوري ومنظمة الغذاء والزراعة العالمية !!!!!

والى المزيد من سلسلة ألف باء الزراعة العضوية