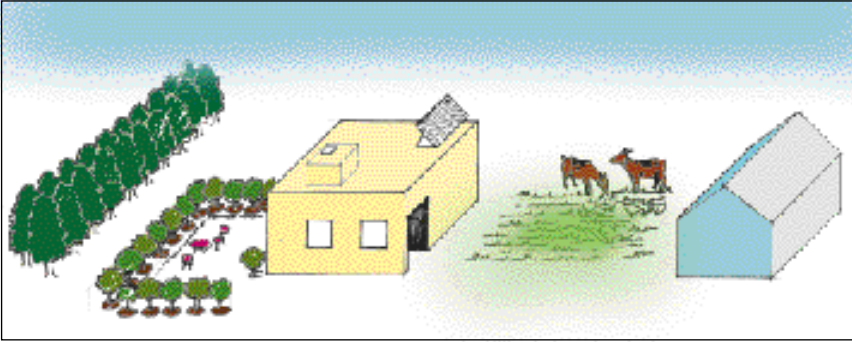




الزراعة المستدامة



ما هي الزراعة المستدامة ؟

الزراعة المستدامة هي الزراعة السليمة بيئياً والمستدامة على المدى البعيد: أي أنها ليست مصدراً للتلوث، ومجدية اقتصادياً ومقبولة اجتماعياً، وتوفر احتياجاتها ذاتياً مما يجعل ممارستها ممكنة بشكل دائم لعدم وجود أية عوائق أمامها. وهي تقوم على استغلال الخصائص الفطرية الأصلية أي الطبيعية للنباتات والحيوانات، متحدة مع الخصائص الطبيعية للمنطقة والمنشآت المحيطة لتوفير نظام إنتاج يدعم بقاء المدن والقرى على السواء باستخدام أصغر مساحة ممكنة وأكبر إنتاج ممكن.

ما هي المبادئ الأساسية لتحقيق الزراعة المستدامة ؟

- التخطيط الصحيح ووضع الأشياء في مكانها المناسب:

تتعامل الزراعة المستدامة مع النباتات والحيوانات والمباني ومكونات البنية الأساسية كمنظومات توفير المياه والطاقة والاتصالات.

غير أن الزراعة المستدامة - لا تعنى هذه العناصر بذاتها - لكنها تعنى بالتفاعلات أو بالعلاقات التي يمكن إحداثها بين هذه العناصر أو المكونات حسب الطريقة التي توضع بها المكونات على الموقع المستهدف للإستغلال.

التخطيط والتصميم أساسيان لعمليات الزراعة المستدامة. كمثال فإن السدود وخزانات المياه بالمنازل يجب أن توضع في أماكن مرتفعة حتى يمكن أن تنساب المياه طبيعياً بالجاذبية إلى المزارع أو المدن وإلى المنازل والحدايق دون الحاجة إلى مضخات. بالمثل يجب أن توضع مصدات الرياح لتحمي المنازل من الرياح ولكن يجب ألا تمنع هذه المصدات وصول أشعة الشمس إلى المنازل شتاءً. موقع الحديقة يجب أن يكون بين المنزل وحضيرة الدواجن حتى تتغذى الدواجن على مخلفات الحديقة (وهو غذاء جيد لها) وهي في طريقها إلى حضيرتها، وفي الوقت ذاته تستخدم مخلفات الدواجن بطرحها ونشرها في الحديقة بسهولة كسماد طبيعي جيد بينما تقطع الدواجن طريقها إلى الحديقة وتتغذى على المخلفات.

يمكن أن يكون لكل عنصر أكثر من استخدام واحد:

السدود، على سبيل المثال، تستخدم لحجز المياه لتوفيرها لأغراض الري ولسقي الحيوانات ولشرب السكان في المدن، وكذلك لتوفير المياه لإطفاء الحريق ولتربية الأسماك والكائنات المائية الأخرى. إختيار ووضع الأشجار والنباتات أو الشجيرات بشكل منتظم ومتنوع حول البيت يمكن من حمايته من الرياح والحصول على الخشب كوقود والأزهار كمصدر للحريق لخلايا النحل ومصدر للنتروجين في التربة (الأشجار البقولية) بينما تستخدم الدواجن البذور كغذاء.

تعدد المصادر يضمن الإستدامة:

الإحتياجات الأساسية مثل الماء والغذاء والطاقة وإطفاء الحرائق يجب أن توفر من أكثر من مصدر حتى تكون متاحة بشكل مستمر وهكذا

فإن سخانة المياه الشمسية أو الكهربائية بالمنزل يجب أن تعزز سخانة المياه باستخدام الخشب حيث يتوقع غياب الشمس أو انقطاع الكهرباء لفترات طويلة.

توخى السهولة:

الأمكان التي تتطلب زيارات متكررة، مثل حضيصة الدواجن وحديقة الخضروات، يجب أن تكون مواقعها قريبة من البيت بينما توضع أشجار الفاكهة وحضيصة الحيوانات ومخزن المعدات الزراعية التي لا تتطلب زيارات كثيرة بعيدا عن البيت.

إستفد من النباتات والحيوانات:

يمكن أن توفر النباتات والحيوانات لك طاقة وتنجز لك بعض الأعمال. الدجاج والماعز مثلا يمكن أن تكون «آلات قطع أعشاب حيوانية». عند حجزها في مناطق تغطيها الأعشاب والحشائش الضارة فإن هذه الحيوانات ستتغذى على كل الأعشاب وفى حين ذاته تقلب وتسمد التربة.

كذلك يمكن الإستفادة من بعض النباتات والحيوانات في مقاومة الآفات. أزهار الربيع والقطفة تجذب الحشرات التي تتغذى على آفات الحدائق. البرك تجذب الضفادع التي تتغذى على الحشرات. البصل والثوم تطرد كثيرا من الحشرات. الأشجار والكروم- عند وضعها بشكل مدروس- توفر الظل وتصد الرياح وتشكل حواجزا تمنع انتشار الحرائق.

تدوير المغذيات:

تأكد من أن المغذيات لا تغادر المزرعة بل يتم تدويرها خلالها. حول مخلفات المطبخ والحيوانات إلى ذبال (مكيف ومغذي للتربة) وأجمع الأوراق والحشائش الجافة وأستخدمها كمهاد (كفرش على الأرض) لوقاية جذور النباتات الغضة من الحرارة أو البرودة أو لإبقاء الثمار المتساقطة نظيفة.

حصاد المياه:

الوطن العربي جاف جدا وقليل الموارد المائية عموما. إستفد أكثر ما يمكن من المياه المتوفرة بتقليل معدلات الإنسياب ونشر المياه أفقيا على مساحة أكبر. مما سيققل من تعرية التربة ويتيح فرصة أكبر

أكبر للمياه لتتسرب إلى أعماق التربة حيث تحتاجها النباتات. المدرجات مفيدة جدا لإحداثها سدودا صغيرة جدا تسمح بتسرب المياه خلال الأرض وتمنع انجراف وتعرية التربة. إجمع أكبر قدر ممكن من مياه الأمطار و خزنها واستخدمها للأغراض المناسبة.

عظم الإستفادة باستخدام منظومات صغيرة مكثفة الإستغلال:

لا يكفي أن يتوفر بمزرعتك أو حديقتك تنوع من النباتات والحيوانات - ولكن التخطيط الصحيح يجب أن يأخذ في الحسبان العلاقات الوظيفية أو الطريقة التي تعمل بها هذه الكائنات معا، ركز على استخدام منظومات صغيرة المساحة مكثفة الإستغلال، تستغل أقل طاقة وتنتج أقصى ما يمكن - بدلا من المنظومات الكبيرة الإنتشارية التي تستغل مساحات كبيرة وتستهلك طاقة كثيرة. وبالمثل ركز على استخدام الآلات والمعدات اليدوية (مثل الجازة أو حصادة الأعشاب اليدوية أو مقص تشذيب الأشجار أو عربة اليد) على مساحة صغيرة بدلا من حصادات وعربات نقل آلية كبيرة.

نوع نشاطاتك:

لتحقيق أكبر قدر من الإكتفاء الذاتي والمحافظة على خصوبة التربة وعدم استنزافها يجب تنويع النشاطات الزراعية على نفس المساحة بشكل دوري.

المراجع:

حقائق بيئية (7- الزراعة المستدامة) إعداد مجموعة من المنظمات البيئية غير الحكومية.



إعداد : المركز الفني لحماية البيئة
المنسق الوطني : د. عبد القادر أبو فائد
المركز الفني لحماية البيئة، ص.ب 83618
طرابلس، ليبيا (ج ع ل ش أ ع).
هاتف : 218-7) 444 84 52 - فاكس : 218-7) 333 80 98

المنسق الجهوي : عبد الحميد بلحميخ
جمعية الرفق بالحيوان والمحافظة على الطبيعة "SPANNA" 41 ، تجزئة الزهرة، هرورة 12000 تمارة المغرب
الهاتف : 218-7) 74 72 09 . الفاكس : 218-7) 74 74 93 العنوان الإلكتروني : spanna@mtds.net.ma