



القيمة الغذائية للمنتجات الزراعية العضوية (الخالية من الكيماويات)

دكتور/ خالد بن ناصر الرضيمن

رئيس قسم إنتاج النبات ووقايته

كلية الزراعة والطب البيطري - جامعة القصيم

E-mail :khalid1963@hotmail.com

للمحافظة على صحة الإنسان بدأ الكثير من بلدان العالم في السنوات الأخيرة يتجه إلى تطبيق نظم زراعية أطلق عليها "الزراعة العضوية" وهي نظام إنتاج غير مسموح فيه استخدام المركبات المصنعة مثل المبيدات الحشرية والأسمدة الكيميائية والهرمونات والمواد الحافظة والتي هي في الواقع سموم تتناولها يوميا في غذائنا، ونطمع منها أبنائنا، وهذه المبيدات الصناعية تدمر صحتنا وثبت تسببها في كثير من الأمراض الخطيرة مثل الفشل الكلوي وتليف الكبد وسرطان الكبد... الخ. فالزراعة العضوية هي نظام حيوي مأخوذ من الطبيعة لا يعتمد على أية إضافات كيميائية أو هرمونية. والنظر إلى الزراعة بهذا المفهوم سوف يحد من زيادة التلوث البيئي. كما إنه سوف يحسن تدريجياً من صحة الأفراد ومن الأحوال الزراعية على المدى الطويل ، كما أن المنتجات العضوية المتوافقة مع معايير السلامة العضوية تعتبر أحد ركائز الوقاية الصحية والمحافظة على البيئة في الدول المتقدمة .

ولقد حققت المنتجات الزراعية العضوية انتشاراً وتنامياً ملحوظاً في السنوات الأخيرة في الكثير من دول العالم ، وأصبح إقبال المستهلكين على المنتجات العضوية يفوق بكثير ما كان متوقفاً ليس فقط في الدول المتقدمة بل في جميع أنحاء العالم. فلقد أصبح المنتج العضوي عنصراً هاماً في التنافس الاستراتيجي لتجار المنتجات الزراعية في كثير من دول العالم. وتوضح

الإحصائيات الزيادة المطردة في المساحات المزروعة بالنظام العضوي بالعالم منذ عام ٢٠٠٢ م وحتى عام ٢٠٠٦ م حيث تضاعفت المساحة في قارة أفريقيا ٦ ، أضعاف وفي قارة آسيا ٥,٨٣ أضعاف ، وفي قارة أمريكا الجنوبية ١,٣٦ ضعف ، وفي القارة الأوروبية ١,٢٧ ضعف. ويعكس التزايد المستمر في القيمة الاقتصادية للمنتجات العضوية في العالم مقدار ما تناله هذه النظم من اهتمامات المستهلكين حيث تقدر القيمة المتوقعة للمنتجات العضوية في عام ٢٠١٠ م بحوالي ٩٤,٢ مليار دولار .

أهم مميزات المنتجات الزراعية العضوية :

- ١- إنتاج غذاء صحي آمن خالي من المبيدات والكيماويات والعناصر الضارة مثل العناصر الثقيلة (مثل الكاديوم و الزئبق والرصاص ...الخ) والمواد المهندسة وراثياً والهرمونات ولا تتعدى فيه نسبة النترات الحدود الصحية الآمنة .
- ٢- لا يسمح باستخدام الإشعاع .
- ٣- تشجيع وجود نظام حيوي متوازن يشتمل على النباتات والحيوانات والكائنات الحية الدقيقة وفلورا التربة .
- ٤- الاستعمال الآمن والصحي للمياه ومصادرها ومنع تلوثها .
- ٥- تقليل جميع صور التلوث والمواد ذات الجينات المعدلة وراثياً .
- ٦- توفير مناخ صحي آمن للعاملين في مجال إنتاج المنتجات العضوية خلال فترة العمل .

المنتجات الزراعية العضوية أعلى في القيمة الغذائية :

في دراسة على العديد من محاصيل الفاكهة والخضر بغرض مقارنة القيمة الغذائية لكل من الأصناف المزروعة بالنظام التقليدي ومثيلتها المنتجة بالنظام العضوي ، تبين أن الحاصلات الزراعية المنتجة بالنظام العضوي احتوت على كميات أعلى كثيراً من فيتامين "ج" والحديد والمغنسيوم والفوسفور مقارنة بمثيلتها المزروعة بالطرق التقليدية. كما أظهرت الدراسة أن

الحاصلات الزراعية المنتجة بالنظام العضوي احتوت على كميات أقل وبدرجة معنوية من النترات. واعتبرت الدراسة أن أهم النتائج المتحصل عليها هي أن المنتجات العضوية تحتوي على محتوى أعلى كثيراً من المعادن الغذائية الهامة لتغذية الإنسان ومحتوى أقل كثيراً جداً من المعادن الثقيلة الضارة بصحة الإنسان مقارنة بتلك المنتجة بالطرق التقليدية . كما أظهرت الدراسات وجود فروق واضحة في محتوى بعض الحاصلات العضوية من البروتين والفيتامينات والسكريات والعناصر الغذائية الصغرى مقارنة بتلك المزروعة بالطرق التقليدية . نسبة الزيادة أو الانخفاض في بعض مكونات الخضر والفاكهة العضوية (التي لم يستخدم في إنتاجها كيماويات أو مبيدات) مقارنة بتلك المزروعة بالطريقة العادية .

المواد التي زادت في المنتج العضوي		المواد التي قلت في المنتج العضوي	
المادة	النسبة المئوية للزيادة	المادة	النسبة المئوية للانخفاض
المادة الجافة	+ ٢٣ %	الصوديوم	- ١٢ %
البروتين	+ ١٨ %	النترات (زيادتها ضارة جداً بصحة الإنسان)	- ٩٣ %
فيتامين C	+ ٢٨ %	الأحماض الحرة	- ٤٢ %
السكريات الكلية	+ ١٩ %		
حمض الميثايونين	+ ١٣ %		
الحديد	+ ٧٧ %		
البوتاسيوم	+ ١٨ %		
كالمسيوم	+ ١٠ %		
فسفور	+ ١٣ %		

المصدر : (Schuphan 1975)

وبصفة عامة فإن المنتجات الزراعية العضوية تحتوي على كميات أعلى كثيراً من :

- ١- فيتامين "ج" والحديد والماغنسيوم والفوسفور .
- ٢- المعادن الغذائية الهامة لتغذية الإنسان .

وتحتوى على كميات أقل كثيراً جداً من :

- ١- المعادن الثقيلة الضارة بصحة الإنسان مثل : (الكاديوم والزنك والرصاص ... الخ) .
- ٢- النترات (NO_3) والتي لها تأثير ضار على صحة الإنسان .
- ٣- الصوديوم (والذي له تأثير ضار على صحة الإنسان ويسبب أمراض ضغط الدم).

المراجع :

- ١- الرضيمن ، خالد بن ناصر ، الشناوى ، محمد زكى ١٤٢٥ هـ. مقدمة في الزراعة العضوية. سلسلة الإصدارات العلمية للجمعية السعودية للعلوم الزراعية. الإصدار الثامن السنة الخامسة .
- ٢- الرضيمن ، خالد بن ناصر ١٤٢٥ هـ. مقدمة عن الزراعة العضوية المجلة الزراعية. المجلد ٣٥ ، العدد الثاني ، وزارة الزراعة السعودية .
- ٣- الرضيمن ، خالد بن ناصر ٢٠٠٣ م . النترات وتأثيرها على البيئة - المجلد ٢٤ - العدد الثالث مجلة الإسكندرية للتبادل العلمي .
- ٤- بعض المواقع على شبكة الإنترنت :

www.ifoam.de/statisticst
www.ifoam.org
www.sfc.ucdavis.edu
www.usda.gov
www.fao.org/organicag
gov.sa.moa.www