

**يعرف تلوث التربة بأنه :**

دخول مواد غريبة في التربة أو زيادة في تركيز إحدى مكوناتها الطبيعية مما يؤدي إلى تغير في التركيب الكيميائي والفيزيائي للتربة

أهم مصادر التربة

1 – استخدام المبيدات .

2 – استخدام الأسمدة الكيميائية .

3 – التلوث الإشعاعي للتربة .

4 – مصادر أخرى

**التلوث الغذائي**

نتيجة الزيادة السكانية الهائلة وتزايد الطلب على الغذاء في جميع أنحاء العالم، مما دفع المزارعين إلى استخدام أنواع مختلفة من المخصبات الزراعية

\*لزيادة خصوبة التربة

\*لزيادة انتاجها من المحاصيل المختلفة

 و التي يعتمد عليها الانسان في حياته. و عند استخدام تلك المبيدات و المخصبات الزراعية بطريقة غير محسوبة فإن جزء كبير منها يبقى في التربة مسبباً تلوثاً لها ،و هذا الجزء المتبقي يكون زائداً عن حاجة النبات و هو يعد إسرافاً ليس له مبرر من الناحية الاقتصادية

**مصادر تلوث المنتجات الزراعية**

اولا: التلوث بالمبيداتعلى الرغم من ضرورة استخدامها الا انها تعد إحدى الملوثات الكيميائية الخطيرة للمنتجات الزراعية وذلك عندما:

1- ترش رشاً جائراً وبنسب عالية عن الحدود المنصوص عليها دولياً.

2- الاستعجال في قطف هذه المنتجات الزراعية من قبل المزارعين وعدم تركها فترة زمنية كافية للتخلص من بقايا هذه المبيدات يزيد من تفاقم هذه المشكلة

ثانيا:التلوث بالمخصبات(ألأسمدة)هي تلك المركبات الكيمياوية (غير العضوية) وبالتحديد الأسمدة الفوسفاتية التي تستخدم لزيادة خصوبة التربة الزراعية إلا إن التاثير سلبي عند:

1-الإسراف في استخدامها

2-سوء استخدامها كما ونوعا ومكانا وزمانا هو الذي يخل بمعادلة التوازن بين ما يحتاجه النبات من هذه المخصبات وما يضاف منها إلى التربة الزراعية

ثالثا:تلوث الغذاء الاشعاعي

* تتلوث التربة بالإشعاع نتيجة للتطبيقات:
1. العسكرية .
2. الصناعية .
3. الطبية .
4. البحثية و غيرها من التطبيقات .
* تصل الملوثات الإشعاعية إلى التربة عن طريق :
1. ترسبها من الهواء .
2. دفنها مباشرة في التربة

اثر تلوث المنتجات الزراعية على صحة الانسان

**خطورة ملوثات التربة تكمن في كونها تؤثر على :**

1-الجهاز العصبي بصفة خاصة

2-وتحدث خللاً في وظائف أعضاء الجسم المختلفة مثل الكبد والكلى والقلب وأعضاء التناسل.

3-يصل التأثير إلى أهم مكونات الخلية حيث تحدث تأثيرات وراثية أو سرطانية أو تشوه خلقي في المواليد.

 ويتعدى الأمر إلى خلل في سلوك الأفراد وخاصة الأطفال.

4-السمنة، السكري، سكري الحمل، الزهايمر، وضغط الدم المرتفع بالإضافة إلى اختلال في توازن هرمونات الجسم والعقم.

ليست جميع أنواع الخضار والفواكه متساوية في كمية المبيدات
أصدرت وكالة حماية البيئة الأمريكية تقريرا حول تركيز المبيدات الزراعية في عينات من الخضار والفواكه، وكشفت أن أنواع الخضار والفواكه التالية:

لا تحتوي على تراكيز عالية من الملوثات

الأفوكادو، الذرة الصفراء، الأناناس، الملفوف، البصل، الأسبرجس، المانجا، الكيوي، الباذنجان، الجريبفروت، الشمام، الزهر، البطاطا الحلوة، المشروم والبطيخ. ويعتبر الأفوكادو أكثر المحاصيل آمانا من المبيدات الزراعية حيث احتوى 1% فقط من عيناته على بقايا المبيدات

تحتوي على تراكيز عالية من الملوثات التفاح، الفراولة، العنب، السلري، الدراق، السبانخ، الفلفل الحلو، النكترين، الخيار، البندورة ذات الحبة الصغيرة، البطاطا، الخس، الأجاص، والجزر. وقد احتوت حبة من العنب على رواسب 15 نوع من المبيدات، مما يجعل العنب وورقه من الأغذية المعرّضة لكميات عالية من السموم الكيماوية