

الآثار السلبية للاستعمال المفرط للاسمدة على المحيط من مخاطر الاستعمال المفرط للاسمدة واكثر السلالات المنتقاه التسبب في الضرر للنباتات بل وهناك بعض المبيدات لها أثر سئ كبير على النباتات حتى لو تم استخدامها بقدر قليل مما يترتب على ذلك أنه حينما يتناول الإنسان تلك النباتات أو المزروعات أو الخضروات والفواكه المتنوعة فقد يصاب بالمرض أو التسمم وخاصة في الجهاز الهضمي وكذلك في الجهاز التنفسي حيث أنه بدون أكسجين مذاب كافٍ في المياه السطحية. أثناء استخدام تلك المبيدات بقدر كبير عن الطبيعي قد تصل تلك المواد الضارة إلى الماء فتسبب تلوث الماء الذي يشرب منه الجميع مما يسبب في بعض الأحيان التسمم وقد يزيد الأمر عن ذلك فيصل إلى الإصابة بضيق في التنفس ، والتهاب الرئتين وأن دخول السماد الطبيعي أو الأسمدة التجارية إلى المياه السطحية ، فإن العناصر الغذائية التي تطلقها تحفز نمو الكائنات الحية الدقيقة يقلل نمو ، وتكاثر الكائنات الحية الدقيقة من محتوى الأكسجين المذاب في الجسم المائي. من أثر الاستخدام المفرط للاسمدة الكيميائية في الصفات الوراثية هي حالات ضيق التنفس حيث أنه بدون أكسجين مذاب كافٍ في المياه السطحية ، تختنق الأسماك والأنواع المائية الأخرى تؤدي الأسماك الميتة ، عندما تتفاح نسبة المبيدات في المزروعات تتحرك كميات أكبر من النيتروجين ، والفوسفور على مستوى عالٍ من P و N المتوفر في النبات مع الماء قد تحتوي مياه الجريان السطحي من الحقول ذات اختبار التربة العالي هذه العناصر الغذائية الذائبة ، مما يزيد من مخاطر تلوث الجداول ، والبحيرات كما أن عوامل التعرية للجزيئات الدقيقة من التربة الغنية بالمغذيات سوف تتراكم جزيئات التربة المتأكلة مع العناصر الغذائية المرتبطة بها وتكون بمثابة مصدر للعناصر الغذائية المتاحة خلال فترات طويلة من الزمن. تعمل كثرة الأسمدة في التربة إلى زيادة أعداد الطحالب ، والطفيليات في البرك والبحيرات ما يترتب على ذلك زيادة الأمراض الجلدية المعدية ، والأمراض الصدرية ونفوق أعداد هائلة من الأسماك وتعد تلك الطحالب غير صحية لموارد المياه كما أن التخثث هو المصطلح المستخدم لوصف العملية الطبيعية أو التي يتم تسريعها بواسطة الإنسان حيث يصبح الجسم المائي وثيراً في النباتات المائية ومنخفضاً في محتوى الأكسجين وعندما تموت هذه النباتات المائية ، تستخدم الكائنات الحية الدقيقة المادة العضوية كمصدر للغذاء مرة أخرى ، تنمو الكائنات الحية الدقيقة وتكاثر وتستهلك الأكسجين الموجود في الماء. يمكن أن تكون روائح السماد مصدر إزعاج للجيران ، والمجتمعات المجاورة كما يمكن أن تؤدي الروائح المزعجة المستمرة إلى تدهور نوعية الحياة لأي شخص يتعرض لها بالإضافة إلى ذلك ، لدى الناس مجموعة واسعة من القابلية للتأثيرات الصحية من الروائح كما أن مادة النترا الموجودة في الأسمدة سامة للماشية ، والبشر ولا يتم امتصاص النترا في مواد التربة ، وتسببت الأسمدة أو الأسمدة النيتروجينية المخزنة أو المطبقة في الأرض في تركيزات عالية من النترا في الماء