



جامعة المنصورة

كلية الزراعة



حوادث أسمدة اليوريا والأمونيا في العالم

Incidents of urea and ammonia fertilizers in the world

إنتاجها وتوزيعها لا يبد له من ضوابط أمنية
التاريخ ملئ بالأحداث المرعبة لهذه الأسمدة

إعداد

أ.د/ محمد عبد الرحمن الوكيل

أستاذ أمراض النبات - كلية الزراعة جامعة المنصورة - مصر
عضو الجمعية الدولية للمتترجمين واللغويين العرب

Web: <http://www.mwakil.net>

Web: <http://osp.mans.edu.eg/wakil>

E-mail: mawakil@mans.edu.eg

آخر تحديث : أغسطس ٢٠٢٠

تقديم :

♣ بالرغم من أن **الأسمدة النتروجينية** تلعب دوراً رئيساً في تخصيب التربة الزراعية كي تؤتي النباتات المنزرعة ثمارها إلا أن تخزينها أو إنتاجها قريباً من المناطق السكنية خطر داهم قد يدفع إلى دمار مساحات شاسعة مكتظة بالسكان ، وقد استخدمت العقول الإرهابية مثل هذه الأسمدة في تدمير المنشآت والأحياء السكنية والتاريخ شاهد علي ذلك.

♣ ونستعرض سوياً أمثلة لمثل هذه الأحداث آمليين أن يستوعب أصحاب القرار هذه الكوارث لتكون لهم مرشداً لحماية أمن الوطن من عبث زراعة مثل هذه الصناعة داخل المناطق السكنية فليس بعد العين أين.



١- **حدث في ٢٦ فبراير ١٩٩٣** : أن دمر بدروم مركز التجارة العالمية بنيويورك باستخدام قنبلة من سماد النترات وزنها ٥٤٤ كيلوجرام حيث استيقظ الجميع علي كابوس مروع يقتل ويصيب ١٠٥٠ شخصاً فقط بالرغم من أن المستهدف كان قتل ربع مليون وسقوط المبني دوراً تلو الآخر ، أما كيف حدث ذلك فقد زج بشاحنة تحمل سماد النترات إلى الجراج ثم تم تفجيرها وقد أحدث الانفجار حفرة عمقها خمس طوابق ومساحتها $٦١ \times ٤٥,٦$ متراً ، كما دمر الانفجار سقف محطة قطارات *Hudson (PATH)* المجاورة للمبني وأصيب خمسون من العاملين والركاب.

٢- **أما الحادث الثاني فكان تفجير مبني ألفريد مورا الحكومي *Alfrid Murrah Building* بأوكلاهوما** : وذلك بعد عامين فقط من حادث مركز التجارة العالمية فقد حدث في يوم الأربعاء ١٩ أبريل عام ١٩٩٥ أن لعبت النترات مرة أخرى دوراً مدمراً ومميتاً كأول حادث فردي في تاريخ الولايات المتحدة بهذا الحجم قبل أحداث ١١ سبتمبر حيث تم خلط النترات بالديزل لإنتاج قنبلة دمرت هذا المبني بالكامل وقتل ١٦٨ شخص وإصابة أعداد كبيرة.



" تفجير مبني ألفريد مورا الحكومي *Alfrid Murrah Building* بأوكلاهوما "

وصناعة الأسمدة صناعة غير آمنة وملوثة للبيئة مهما استخدم فيها من تكنولوجيا متطورة ونستعرض مرة أخرى الأحداث المدمرة لهذه الصناعة :

● سجل التاريخ وموسوعات الكيمياء العالمية حادث انفجار سماد النترات على مشارف مدينة تكساس بالولايات المتحدة ففي عام ١٩٤٧ انفجرت سفينة محملة بسماد النترات لتقتل في الحال ٦٠٠ شخص وتصيب ٤٠٠٠ آخرين وتدمر ٩٠٪ من أبنية المدينة وظلت الحرائق مشتعلة لستة أيام متصلة بعد الانفجار وكانت محنة لم تنساها الولاية وسكانها ولم يكن من المعروف أن نترات الامونيوم تنفجر.



" انفجار سماد النترات على مشارف مدينة تكساس بالولايات المتحدة في عام ١٩٤٧ "

- أدى انفجار مخزن للنترات بمصنع محدود الإنتاج في المنطقة الصناعية بتولوز جنوب فرنسا (٢٠٠ طن نترات) يوم ٢١ سبتمبر ٢٠٠١ إلى قتل ٣١ شخصاً داخل المصنع وإصابة ٢٤٤٢ مع تدمير ٥٠٠ منزل ، ٨٥ مدرسة وكلية ، وسقوط المداخن الخاصة بالمصانع الأخرى وانقطاع الاتصالات التليفونية لمسافة ١٠٠ كم وتدمير زجاج المباني في دائرة قطرها ٣ كم واحداث حفرة قطرها ٥٠ متراً وعمق ١٠ أمتار وباستخدام التكنولوجيا الحديثة في الأمن الصناعي تم حماية ٦٠٠٠ طن نترات امونيوم و٢٠ ألف طن من أسمدة أخرى من الانفجار



" انفجار مصنع نترات الأمونيوم في *Toulouse* في فرنسا (٢١ سبتمبر ٢٠٠١) "

- وكان احتراق أبراج التبريد بمصانع الأسمدة النيتروجينية - تكساس - الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٩٧ أثراً مدمراً لمساحات شاسعة وكانت الصور خير شاهد على ذلك.



" احتراق ابراج التبريد بمصانع الأسمدة النيتروجينية - تكساس - الولايات المتحدة الأمريكية ١٩٩٧ "

- انفجار مخازن أسمدة نترات الأمونيوم بميناء بيروت – لبنان يوم الثلاثاء ٤ اغسطس ٢٠٢٠ مقتل أكثر من ٢٢٠ شخصاً واصابة أكثر من ٦٠٠٠ آخرين، في حين أشارت التقارير إلى أن أعداد المفقودين بلغت حوالي الـ ١١٠ شخصاً، وأعلن عن تضرر مباشر لنحو ٥٠ ألف وحدة سكنية، ويات نحو ٣٠٠ ألف شخص بلا مأوى، وقدرت الخسائر المادية الناجمة عن الانفجار ما بين ١٠ إلى ١٥ مليار دولار أمريكي.



" صورة لميناء بيروت، توضح حجم الانفجار والأضرار التي لحقت بالمرفق والمنطقة المحيطة به "

المراجع

- المراجع العلمية العالمية والصحافة العالمية التي سجلت الحدث.