الموادّ المبيدَة للنبّات

في عام ١٩٦٦ انفقت الولايات المتحدة الأميركية اثنين وثلاثين (٣٢) مليون دولار ثمناً لخمسة ملايين غالون من المواد المبيدة للنبات ... في ڤيتنام .

ويقول تقرير خبراء منظمة الصحة العالمية عام ١٩٧٠ : « استهلك في ڤيتنام في السنوات القليلة الماضية خمسون ألف طن (٥٠٠٠٠) من المواد المبيدة للنبات رُشّت على مساحة عشرة آلاف كيلو متر مربع لتخزين تموين (العدو) ! الغذائي وإبادة أوراق الأشجار والمزروعات التي يتستّر بها في ميادين القتال ، وتضم هذه المواد مبيدات للأعشاب ، ومواد مكافحة لنمو النبات ومواد « مجففة » (مُيبّسة) (بكسر الفاء والباء) ؛ ومواد مُعقِّمة (بكسر القاف) مخرّبة لخصوبة التربة الزراعية »[٥١] .

يقول (پيتر سكوت — PETER SCOTT) :

« قيل لنا إن هذه المواد لا تضر التربة ولا تؤذي الإنسان ولا الحيوان ، وهذا كلام يدعو للسخرية » .

ويذكر تقرير خبراء منظمة الصحة العالمية لعام ١٩٧٠ ما يدعم قول

---

٥١ – المرجع السابق نفسه صفحة (١٠٢) وصفحة (٥٥) من كتاب النواحي الصحية والأسلحة الكيماوية والبيولوجية ، إصدار هيئة الصحة العالمية عام ١٩٧٠ .

(پيتر سكوت) ، يقول التقرير :

« أما من ناحية السميّة المباشرة لهذه المواد في الإنسان والحيوان ذي الدم الحار : فهي – أي السميه – معتدلة القوة . ولكن لا نعلم حتى الآن مدى السمّيّة الدائمة ، واحتمال وجود تأثير مزمن لها على المدى البعيد ؛ وعندما تستعمل هذه المواد في الحروب ، يمكن أن يتعرض الإنسان والحيوانات لعيارات مرتفعة منها يأخذها عن طريق الغذاء والماء ، وتكون سُمّيتها أكثر بكثير ممّا يُنتظر منها عند استعمالها في الزراعة في أوقات السلم ؛ ولم تحظ هذه الناحية بدراسة وبحث كافٍ حتى الآن » (٥٢) .

وإبادة المزروعات عمل غاية في الهمجية بالنسبة لكل إنسان متحضّر ، فهي طريقة خسيسة لنشر المجاعة وقتل الناس بالملايين .

في الأربعينيّات من القرن التاسع عشر أصيبت زراعة البطاطس بكارثة هائلة في إيرلندا بسبب فطور أبادت المحاصيل ، فأدّى ذلك إلى مجاعة قتلت نصف مليون (٥٠٠٠٠٠٠) شخص وأجبر مليون ونصف (١,٥٠٠٠٠٠) آخرون على الهجرة . هذا مثل بسيط لما تفعله الأوبئة الطبيعية في بعض المحاصيل الزراعية ، فكيف يكون الأمر إذن إذا عمد تُجّار الحروب لرشّ كيماويات حارقة للزرع أو نشر (جراثيم) و (فطور) و (حُمّات راشحة) تُمرض المزروعات وتمحق المواسم ؟

وقد يتساءل البعض : ما هي المزروعات التي يقصد (تُجّار الحروب) إبادتها ؟ من الطبيعي أن يفكر هؤلاء بالغذاء الأساسي الذي تعتمد عليه غالبية السكان في قوتها اليومي . وينحصر الأمر بالحبوب بأنواعها : الحنطة ، والشعير ، والذرة ، والأرز وفي بعض الأماكن : البطاطس .

وقد يفكر (تُجار الحروب) بإبادة المحصول الهام الوحيد الذي تعيش

---

٥٢ – المرجع السابق نفسه ، صفحة (١٠٢ و ١٠٣) .

البلد اقتصادياً من مدخوله كقصب السكر في بلد ، أو القطن في بلد ثان ، أو المطاط في بلد آخر . وفي آسيا يكوّن الأرز الغذاء الأساسي لثلاثة أرباع السكان ... لذلك تحظى !! زراعة الأرز باهتمام !!! العسكريين !! منذ مدّة ؛ ولقد منحت الولايات المتحدة الأميركية أرفع وسام عسكري يمكن أن يعطى لمدني – لأحد العلماء في مركز (فورت ديتريك FORT DETRICK) أحد مراكز الأبحاث الكيماوية والبيولوجية – لأن هذا العالم نجح في (تطوير) فِطْرِ Fungus معيّن خبيث طالما شكت آسيا منه بسبب إتلافه لمحاصيل الأرز.

ويمكن مهاجمة (الحبوب – CEREALS) كيماوياً وبيولوجياً تماماً مثلما يُهاجمُ الإنسان أو الحيوانات الداجنة ، واختار الأميركان السلاح الكيماوي لاستعماله في ڤييتنام ، فحددوا المناطق التي يسكنها ويتحرك فيها الڤييت كونغ وعملوا على إبادة المحاصيل فيها لمنع الغذاء عنهم ، واختار الأميركان المناطق التي ليس للڤييت كونغ فيها مدافع مضادة للطائرات ولا رادار ولا صواريخ وأرسلوا – أي الأميركان – طائراتهم تحلّق على ارتفاع منخفض وتنشر الكيماويات التي تبيد المزروعات .

وإذا كانت المساحات واسعة يستَحْسِن (تجار الحروب) استعمال الجراثيم لإتلاف الزرع فيها ، وربما استعمل (تجار الحروب) الجراثيم أيضاً في مناطق صغيرة محدّدة جيّدة التحصين ، ولها أجهزة دفاعية قوية تمنع الطائرات من رش سمومها ، في تحليق منخفض ، على الزرع .

وأصدرت شركة الأبحاث التحليلية – وهي شركة خارج مدينة واشنطن – كرّاسة تفتخر فيها بالامكانيات التي أمّنتْها الأبحاث التالية :

١ – « دراسات في الهجوم الكيماوي والجرثومي على المزروعات وتحليل لآثار هذا الهجوم على المواشي » .

٢ – « هجوم سرّي على المحاصيل الغذائية » .

٣ ــ « تأثير الهجوم الكيماوي على المزروعات الغذائية للثوار » .

وكل هذه الأبحاث قامت بها الشركة طبعاً لحساب حكومة الولايات المتحدة الأميركية [٥٣] .

والطبيعة الرحيمة تعمل دائماً ضد (تُجّار الحروب) فهناك ، كما يقول (روبين كلارك) ، أمران ضروريان لنشر الجراثيم التي تُمْرِض الزرع .

١ً ــ يجب أن يكون الهجوم من الجو .

٢ً ــ يجب أن تصمد الجراثيم لعوامل تقلّب الطقس .

ولكن ، لسببٍ ما ، كل الجراثيم التي تُقذف من الجو لا تنشر المرض في المزروعات لحسنِ الحظ ، فالجراثيم التي تصمد لتقلّبات الطقس تعيش في التربةِ نفسها وتنشر المرض ببطء .

بين أمراض المزروعات نوع تسببه الفطور إلا أن مبيدات الفطور ، عادة ، تقتل هذه الفطور وتشفي المزروعات من المرض . هذا ما يحدث عادة ... ولكن قد يظهر نوع من الفطور لا يتأثر بالأدوية المبيدة ... وفي هذا المجال بالذات يعمل علماء تجارة الحرب لايجاد فطور تقاوم المبيدات وتدمر المحاصيل .

وفي عام ١٩٥٣ ظهرت فطور تصيب الذرة البيضاء بالمرض ، وحتى عام ١٩٦٦ لم يجد العلم علاجاً ناجعاً لها ، وكان هذا المرض سبباً في خسارة ستة بالمئة ٦٪ من محاصيل الذرة في أميركا سنوياً .

ولقد جمع باحث يهودي في فلسطين أصنافاً من الحبوب قاومت عبر آلاف السنين كل أمراض الزرع . فبلغت ألفين وثلاثمئة وخمسين صنفاً

---

٥٣ ــ صفحة ١٤٠ ــ ١٤١ (الأسلحة الصامتة) لروبين كلارك .

مختلفاً من الحبوب البرية ، وجرّب فيها مائتين وأربعة وستين صنفاً من الأمراض التي تسببها الفطور ، ليجد أيها تقاوم هذه الفطور فوجد أن هناك صنفاً واحداً من الذرة البرية تنمو قرب جبل الكرمل ، وهذا الصنف هو أشد الحبوب مقاومة لهذه الأمراض . فاذا طُوّر هذا الصنف من الحبوب تأمل الولايات المتحدة الأميركية كما يقول (كلارك) في توفير ستة وعشرين مليوناً من الدولارات الأميركية كل عام – ٢٦ مليوناً – (٥٤) .

ومن هنا نستطيع أن نتصور مدى فرح (تجار الحروب) بإيجاد صنف من الفطور كالذي يسبب مرض (السوسه) BLACK STEM RUST في القمح يتلف المحاصيل إذا نُشِرَ من الجو فوق مساحات كبيرة ويكون – أي الفطر – في حالة متكيّسة يستطيع معها أن يصمد لتقلبات الطقس لمدة طويلة .

وهناك إمكانية نشر مرض نباتي معروف في منطقة لم تعرفه قبلاً ويسبّب بذلك تلفاً كبيراً في المزروعات لعدم تعوّد المزروعات في هذه المنطقة على هذا المرض ، وهذا الأمر مشابه تماماً لنشر مرض يصيب الإنسان – كالجُدري مثلاً – في بلد لم يكن فيه (جُدري) سابقاً ، والنتائج تكون عادة فظيعة لعدم تعوّد جسم الإنسان في ذلك البلد على (الحُمّات الراشحة – الڤيروس–) التي تسبب الجُدري .

وهناك حادثة تاريخية جديرة بالتسجيل في هذا المقام ، وهي قصة انتقال مرض الذرّة الصفراء المعروف في أميركا إلى ... إفريقية حيث لم يكن له وجود فيها ؛ وفي فترة قصيرة من الزمن ، انخفض محصول الذرة الصفراء في إفريقية للدرجة أصبحت معها البلاد الافريقية محتاجة لاستيراد الذره الصفراء من الخارج بعد أن كانت مُصدّرة لها .

وفي عام ١٩٦١ منعت الولايات المتحدة الأميركية ثلاثمئة وأربعة وعشرين

---

٥٤ – الأسلحة الصامتة لروبين كلارك ، صفحة (١٤٢) .

ألف نموذج من النبات (٣٢٤ ٠٠٠) من دخول بلادها ؛ وأكثر من نصف هذه النماذج كانت ، كما يقول كلارك ، في حقائب المسافرين ؛ وهكذا منعت آلافاً من حشرات النباتات من دخول البلاد [٥٥] .

إلا أن السلاح الجرثومي ضد المزروعات والنبات عموماً لها نفس المحدودية في الاستعمال تماماً كالسلاح الجرثومي ضد الإنسان أو الحيوان .

يأمل « ناشروا » الجراثيم مثلاً أن تسبب هذه الجراثيم أوبئة جائحة إلا أن هناك متحولات كثيرة لا تعرف بالضبط كالشروط المحيطيّة القائمة والتغيّرات الجوية ... الخ ، ممّا لا يترك مجالاً لمعرفة النتائج التي ستسفر عنها الهجوم .

لذلك يرى (تُجار الحروب) أن الأسلحة الكيماوية المبيدة للنبات ، أسهل استعمالاً وأكثر ملاءمة !! ولهذا تستعمل هذه الكيماويات في ڤيتنام ، ولقد صرفت الولايات المتحدة الأميركية عام١٩٦٨خمسين مليوناً من الدولارات ثمن ما أوصت عليه من هذه المواد الكيماوية المبيدة للنبات ، وكان مجموع ما خُرّب في ڤيتنام محاصيل مئة وخمسين ألف فدّان من الأرض المزروعة ودُمّر ما مساحته خمسمئة ألف فدّان (٥٠٠ ٠٠٠) من الغابات .

ومن الكيماويات التي تستعمل أيضاً في هذا المجال ما يسمى (بهرمونات النمو : GROWTH HORMONE) ، وأهم نوعين منها ما يُرمز إليه بـ (٢ ، ٤ ـ د 2,4—D أي 2,4 — DICHLOROPHENOXY ACETIC ACID) ٢ـ ٤ ثاني كاورو فينوكسي حمض الخل والثاني (٢ ، ٤ ، ٥ ـ ت ـ : — T — 2, 4, 5, أي ٢ـ ٤ ـ ٥ ثالث كاورو فينوكسي حمض الخل 2, 4, 5, TRICHLOROPHENO-XYACETIC ACID) — وتُرش بنسبة نصف رطل انكليزي POUND في كل فدّان .

---

٥٥ — « الأسلحة الصامتة » صفحة (١٤٣) .

والنباتات التي تصيبها هرمونات النمو ... تنمو بسرعة غير طبيعية ... مما يؤدي إلى تخريبها في أيام قلائل .

يقول خبراء هيئة الصحة العالمية عن مركب (٢، ٤، ٥ــت ــT, 5, 4, 2) ما يلي : « أظهرت النتائج الأولية للدراسات المخبرية على هذا المركب الكيماوي أن تجربة على الفئران والجرذان بعيارات مرتفعة نسبياً ، تُعطى بالفم ، سبّبت تشويهات خلقية في ذُرّية هذه الجرذان والفئران ؛ ولا يمكن الجزم تماماً ، الآن ، بحدوث هذه التشويهات في ذُرية الإنسان إذا تعرّض لهذه المادة ، إلا أن الحكومة الأميركية حددت مجال استعمالها لهذه المادة ... بعد ظهور هذه النتائج » (٥٦)

إلا أن عضو الكونغرس الأميركي (ريتشارد أوتينغر — RICHARD OTTINGER) أعلن على التليفزيون منذ مدة قصيرة أن سلاح الجو الأميركي رش مزارع المطاط في كمبوديا بموادّ تشوّه الأجنّة وذكر منها مادة (٢، ٤، ٥ــت) ومادة (٢، ٤ــد) وقال : بالرغم عن أن الأمين العام لناظرية الصحة في الولايات المتحدة الأميركية أعلن رسمياً أن هذه المواد تسبب تشويه الأجنّة ، فإن سلاح الجو الأميركي استعملها في نيسان ــ ابريل ــ عام ١٩٦٩ في كمبوديا في مناطق مكتظّة بالسكان (٥٧)

وهناك مركب كيماوي آخر يحرق كل أخضر اسمه (حمض الكاكوديليك (CACODYLIC ACID)، وهو حمض عضوي يحتوي على مادة الزرنيخ، بنسبة (٥٤,٢٩٪) ، ويقول (آرْثرْ غولستون) : إن غراماً واحداً لكل كيلو غرام وزن في الحيوان من هذه المادة يكفي لقتل الحيوان ، ولقد جُرّب ذلك في الكلاب بحقنها تحت الجلد ، ومعنى هذا أن سبعين غراماً من هذه المادة يكفي لقتل إنسان متوسط الوزن ــ ٧٠ كيلو غراماً ــ (٥٨) .

٥٦ ــ النشرة الشهرية لهيئة الصحة العالمية مجلد ٢٤ عدد ٣ آذار ــ مارس ــ ١٩٧٠ صفحة (١٠٣) .

٥٧ ــ جريدة (مالي ميل) الماليزية اليومية عدد ١٧ ــ ٨ ــ ١٩٧٠ نقلا عن (أسوشيتدبرس)

٥٨ ــ الحرب الكيماوية والبيولوجية لسيمور هرش صفحة (١٠٠) .