

**مبيدات القوارض Rodenticide :**

تعتبر القوارض من الآفات الخطيرة التي تهاجم أشجار المحاصيل النباتية إضافة إلى ما تنقله من أمراض خطيرة. ورغم سرعة توالد القوارض إلا أنها كانت تتعرض لفتك الطيور الجارحة، وبعد التوسع في استخدام المبيدات الكيميائية غير المتخصصة ومع عدم إتباع أساليب النظافة إنتشرت القوارض بشكل يدعو إلى ضرورة وجود برامج منتظمة لمكافحتها.

ترجع أهمية الفئران كافة إلى أنها حيوانات صغيرة الحجم سريعة التكاثر يسهل اختبائها ومعيشتها تحت الظروف البيئية المختلفة، وهي تنتقل مصاحبة الإنسان من مكان إلى آخر ولا تقف الحواجز والموانع الطبيعية أو الصناعية بين البلدان كحائل يمنعها بل تجتازه بسهولة حيث تتغذى على غذائه وتتلصق بملوكاته وناقلة للأمراض الوبائية التي تصيب الإنسان. وتعتمد عملية مكافحة القوارض على طرق الوقاية والعلاج. وترتكز طرق الوقاية على حرمان الفأر من مصادر الغذاء أو الهبوط بإعداده بالطرق المختلفة. وتتم هذه العملية في الحقول الزراعية والمنشآت الريفية أو الحضرية وتعتمد على وسائل مختلفة منها الوسائل الكيميائية.

وتنقسم الوسائل الكيميائية لمكافحة القوارض إلى إستعمال التبخير أو السموم المعدية، وفي جميع الحالات يلزم توافر مضاد التسمم المناسب لكل مادة كيميائية. ويتم إستعمال السموم المعدية بطريقتي التعفير والطعوم السامة والأخيرة أكثر إستخداماً. وتنقسم السموم في الطعوم السامة وفقاً لسرعة الإبادة إلى سموم سريعة المفعول وسموم بطيئة المفعول

وتعتمد خطة المكافحة الناجحة لهذه الآفة على تفهم طبيعتها وقدراتها العامة التي تساعدها على البقاء في ظل الظروف البيئية المختلفة، وكذلك تفهم احتياجاتها الفعلية للمعيشة عامة واحتياجات كل نوع من أنواعها خاصة. فالقوارض مثل أي حيوان تحتاج إلى توافر ثلاثة عوامل حيوية هامة لبقائها وهي : الماء والغذاء والمخبأ الملائم لمعيشتها والذي تختبئ فيه من أعدائها ويحميها من تقلبات الجو الخارجية. فإذا لم تتوفر هذه العوامل الثلاثة في مكان ما أو نقص عامل واحد منها فإن هذا المكان يكون غير صالح لمعيشة وتكاثر الفئران. مما سبق يتضح أن أفضل وسيلة للوقاية من هجمات الفئران هي جعل المكان أو المنطقة أو الحقل المراد حمايته منها غير مناسب لمعيشتها، فالوقاية أفضل وأقل تكلفة من العلاج. فمثلاً في الأرض الزراعية عادة ما يتوفر الماء والغذاء اللازمين لحياة الفئران لكن إذا أهتم المزارع بإزالة المخلفات المتراكمة في حقله ونواتج تطهير الترع والمصارف المحيطة به -والتي توفر أماكن مناسبة لاختباء ومعيشة الفئران- فإن عدد الفئران سوف يتناقص في الحقل بدرجة كبيرة. كذلك فإن العمليات الزراعية السليمة والنظافة الحقلية من حرث وتقليب مستمر للأرض وإزالة تجمعات الحشائش الكثيفة وحرقتها -وهي أيضاً أماكن اختباء ومعيشة- كلها تؤدي إلى نفس الهدف وهو خفض أعداد الفئران وبالتالي تقليل ضررها على المحاصيل المزروعة، وكذلك خفض تكاليف المكافحة. وحتى تتم عملية المكافحة بنجاح يجب أن نتعرف على العوامل الأساسية التي تحد من بقاء وتكاثر هذه الآفة في ظل الظروف البيئية المختلفة.

**كيفية الاستدلال على وجود الفئران:**

يستدل على وجود الفئران بمشاهدة الفئران الحية تتجول ليلاً، أو نهاراً إذا كانت الكثافة العددية عالية وكذلك بوجود مظاهر الإصابة سواء في الحقل أو المخزن أو المنشآت الريفية الأخرى والتي تشمل قرض السيقان والسلاميات كما في القمح والشعير والأرز ومهاجمة القمم النامية وقرض أفرع أشجار الفاكهة ومهاجمة الثمار بالإضافة إلى وجود البراز اللامع الطري والجحور العمالة والتي يتواجد في مداخلها آثار الأرجل والذيل ووجود بعض المواد الغذائية عند مدخل الجحر. وكذلك بوجود آثار القرض وفتات الحبوب وتمزق العبوات في المخازن وكذلك ظاهرة التحفز التي تبديها الحيوانات الأليفة في البيوت.

**كيفية الوقاية من أضرار الفئران:****تعتمد طرق الوقاية على:**

1- حرمان الفأر من مصادر الغذاء والماء.

2- حرمان الفأر من المسكن المناسب.

**أولاً الوقاية في الحقول الزراعية:**

1- إزالة وحرق الأعشاب والحشائش وخاصة على الجسور.

2- التخلص من بقايا النباتات أو المواد المهملة في الحقول والبساتين.

3- إزالة أكوام القمامة في القرى.

4- إزالة مخلفات الحبوب في الأجران أو أماكن التخزين وعدم ترك أدوات متراكمة أو فوارغ مستهلكة حيث تكون مأوى للفئران وتطهيرها.

5- حصر الجحور وهدمها أو غمرها بالمياه لقتل الصغار.

**ثانياً : الوقاية في المنشآت الريفية الجديدة:**

1- عمل دكة للأرضيات بالمونة الأسمنتية بسمك 10 سم تقريباً.

2- عدم إقامة مباني بالطوب اللبن وعلى الأخص الأساس وبنى بارتفاع متر عن سطح الأرض بالطوب الأحمر مع مراعاة تبطينه.

3- إحكام الأسقف وعدم ترك فجوات بها.

4- يجب ألا يقل ارتفاع فتحات النوافذ في الدور الأرضي عن 75 سم إذ أن مقدرة الفأر على القفز لا تتعدى نصف متر تقريباً.

5- إحكام الأبواب والشبابيك بحيث لا يترك فراغ بينها وبين الأرضيات أو الجدران.

6- عدم ترك فضلات أو مهملات حول المبنى.

7- عدم ترك أفرع أشجار الظل تتدلى على المباني حتى لا تصبح جسراً تنتقل عليه الفئران إلى داخل المنازل.

8- بنى التلث الأسفل على الأقل من أبراج الحمام بالطوب الأحمر بعد طلائه بطبقة ملساء لا تسمح بتسلق الفئران عليها.

**ثالثاً : الوقاية في المنشآت الريفية القائمة:**

1- البحث عن الجحور والشقوق وسدها بالأسمنت والزجاج المكسور.

2- عمل رفوف حول أبراج الحمام من الخارج والداخل من الصاج أو الزنك بطول حوالي نصف متر ويعمل بزواوية حادة مع الجدران وتغطية الأبواب والنوافذ بالسلك.

**أهم الوسائل المتبعة في مكافحة الفئران:**

**أولاً : المكافحة بالإعتماد على الأعداء الحيوية والعوامل الطبيعية:**

1- استعمال الحيوانات المفترسة (مثل القطط – الكلاب – الطيور الجارحة).

2- تغيير طبيعة المكان (بالتحكم في العوامل اللازمة لمعيشة الآفة – أضمن وأقل تكلفة على المدى الطويل).

**ثانياً : المكافحة الميكانيكية:**

1- المصائد (ممتازة في حالة وجود أعداد قليلة جداً من الفئران – مكلفة وتحتاج إلى عمالة كثيرة).

2- الأجهزة ذات الموجات فوق الصوتية والإلكترومغناطيسية (طرد مؤقت – مكلفة – لا تحقق النجاح الكافي في الحقول).

3- الأسطح اللاصقة (داخل المباني – المخازن – دهان سوق الأشجار).

4- الحواجز والأسوار والأسلاك المكهربة (مضمونة للوقاية – باهظة التكاليف).

**ثالثاً : المكافحة الكيميائية:**

1- المواد الطاردة (ليست مؤثرة بدرجة كافية – طرد بالرائحة/الطعم).

2- الغازات السامة (المخازن/الجحور –) مثل الفوسفين

3- مبيدات القوارض : وهي أفضل الطرق وأكثرها شيوعاً ونجاحاً في مكافحة القوارض (الفئران) لذلك سوف يتم

تناولها بالتفصيل مع ذكر الظروف المناسبة لاستعمال كل مبيد وكذا استعمال محطات الطعوم الثابتة وأهميتها

في مكافحة الفئران وكذلك أهم العوامل التي تؤدي إلى نجاح أو فشل برنامج المكافحة الحقلية للقوارض

باستعمال هذه المبيدات حتى يمكن أخذها في الاعتبار أو تلافيتها لضمان كفاءة واقتصادية البرنامج.

**مبيدات القوارض:**

تقسم مبيدات القوارض المعروفة إلى قسمين بناء على سرعة تأثيرها كما يلي:-

**أ - مبيدات سريعة المفعول:**

وهي مواد شديدة السمية للحيوانات الثديية ذات كفاءة عالية في قتل الفئران فإذا ما تم خلطها بالمادة الغذائية الملائمة والمقبول طعمها من الفئران والتي يمكنها إخفاء طعم ورائحة المادة الكيميائية أصبحت من أكفأ الطعوم السامة في عملية المكافحة.

عادة ما تكون الفئران في غاية الحرص والحذر عند اختيار غذائها فإذا ما وجدت الطعم السام في بيئتها لأول مرة فهي تحتاط عند الاقتراب منه ثم تتذوق آثار بسيطة جداً منه في أول الأمر فإذا ما شعرت بتوعدك أو آلام من جراء تناول المادة الكيميائية السامة في الطعم فإنها لا تقترب منه مرة أخرى لأنها تربط في ذاكرتها بين طعم المادة السامة والأثر المرضي الذي سببته وبذلك لا تقبل على تناول الطعم السام أو حتى أي طعم آخر سواء سام أو غير سام استخدم في تحضيره هذه المادة السامة أو الغذاء السام الذي تم خلطه بها. وبذلك تفشل عملية المكافحة نتيجة لهذه الحالة وتسمى بحالة تحاشي الطعم (سواء سام أو غير سام BAIT SHYNESS).

وحتى يمكن التغلب على ظاهرة تحاشي الطعم هذه يجب أن نسبق وضع الطعم السام بوضع كميات مماثلة من نفس الطعم دون إضافة المادة السامة إليه ويوزع هذا الطعم غير السام في نفس أماكن التوزيع التي سوف يوزع بها الطعم السام وذلك لمدة 3-2 ليالي قبل توزيع الطعم السام مباشرة ويفضل ترك يوم فاصل بينهم بدون طعم ثم يوزع الطعم السام. وفي هذه الحالة فإن الفئران سوف تعتاد على تناول الطعم غير السام وتقبل عليه بشهية فإذا أبدلناه بالطعم السام بعد ذلك فإن إقبال الفئران على تناوله بعد التعود عليه يكون قد وصل إلى ذروته مما يؤدي إلى نجاح عملية المكافحة بحيث يمكن القضاء على أعداد الفئران في المنطقة في نفس الليلة. ويفضل استعمال مبيدات القوارض سريعة المفعول في الحالات الآتية:

- 1- عند ازدياد أعداد الفئران بدرجة عالية جداً في المنطقة مما يستدعي القضاء عليها بسرعة تلافياً لضررها.
  - 2- في حالة انتشار الأوبئة والأمراض التي تنقلها الفئران.
  - 3- في حالة مكافحة الفئران في المجارى ومقالب القمامة وبعض المخازن.
  - 4- إذا كانت درجة الرطوبة الجوية عالية مما يخشى منها على سلامة الطعوم بطيئة المفعول.
- وتجرى المكافحة بطعم فوسفيد الزنك على النحو التالي:**

1- تستكشف وتحدد بؤر الإصابة على الترع والجسور والمصارف وقنوات الري وتحت أشجار النخيل والفاكهة وذلك بملاحظة علامات تواجدها.

- 2- تجرش حبوب الذرة جرشاً متوسطاً مع مراعاة أن تكون الكمية التي سوف تجرش مناسبة لحجم الأيدي العاملة التي سوف تقوم بالعمل حتى لا يخزن جريش الذرة مدة طويلة ويفقد خاصية جذبها للفئران.
- 3- يخلط جريش الذرة بفوسفيد الزنك وذلك على دفعات كل دفعة تحتوى على واحد كجم من جريش الذرة حتى يكون الخلط متجانساً وبحيث يكون تركيز فوسفيد الزنك فيه % 1,5 صيفاً و % 2 شتاءً مع إضافة زيت طعام بنسبة % 1 فى الشتاء فقط على أن يتم إضافة الزيت بعد خلط الجريش بفوسفيد الزنك.
- 4- تجرى عملية المكافحة بوضع طعم فوسفيد الزنك بواسطة ملعقة بجرعات حوالي 15 - 10 جم داخل الجحر وليس خارجه.

- 5- تجرى عمليات المكافحة في المساء وقبل خروج الفئران ليلاً للبحث عن غذائها وذلك حتى لا يستمر وضع الطعم مدة طويلة قبل خروج الفئران مع ملاحظة أن تتم الإضافة داخل كل فتحات الجحور.
- 6- في الأماكن التي يتعذر فيها تمييز الجحور مثل أماكن الحلفا والحشائش يمكن وضع طعم فوسفيد الزنك بنفس الجرعات في قراطيس من الورق داخل هذه الأماكن.
- 7- تجرى عمليات المكافحة بطعم فوسفيد الزنك مرتين في السنة (كل ستة شهور) وذلك بعد حصاد المحاصيل الشتوية والمحاصيل الصيفية.

8- لا تجرى عمليات مكافحة الفئران بطعم فوسفيد الزنك داخل المخازن ومحطات الإنتاج الحيواني ويكتفى بالعلاج فى خارج وحول تلك المنشآت.

- 9- وقد يستخدم طعم فوسفيد الزنك في المنازل وذلك بوضعه على قطع الطماطم والخيار والسّمك المقلي.

#### **ب - مبيدات القوارض مانعة للتجلط:**

وهي المبيدات المانعة لتجلط الدم وهي ذات تأثير تراكمي في الجسم، فالفأر عادة ما يحتاج إلى أن يأخذ منها 3-4 جرعات (وجبات) حتى يموت وهذا ما يجعل تلك المستحضرات أكثر أماناً للإنسان وحيوانات المزرعة فوزن الإنسان أكبر من وزن الفأر مئات المرات لذا يحتاج إلى جرعة أكبر بنفس النسبة كي تؤثر عليه وكذلك الحيوانات الأخرى. وهذا التأثير التراكمي لتلك المبيدات يتطلب بقاءها في الحقل أمام الفئران مدة كافية لتناول الجرعة القاتلة حتى تقضى على جميع الفئران في المنطقة (حوالي أسبوعين على الأقل).

وهذا النوع من المبيدات عند خلطه بالطعوم الغذائية المختلفة يصبح ذو كفاءة عالية جداً في القضاء على الفئران لأن الفأر لا يكتشف طعم المادة المانعة للتجلط في الطعم بسهولة كما أنه لا يربط بين طعم المادة الكيماوية وأثرها في جسمه لأن أثرها المميت متأخر وغير مباشر وهو النزيف الداخلي أو الخارجي ولا علاقة له بعملية التغذية أو طعم الغذاء لذلك لا تحدث حالة تفادى الطعم عند استعمال هذه المبيدات - كذلك لا تحتاج أيضاً إلى وضع طعم غير سام قبل نشر الطعام السام كما ذكر في حالة الطعوم السامة التي تستخدم مبيدات سريعة المفعول لأن فترة وضع الطعم السام في الحقل طويلة وكافية لتعود الفئران على الأكل منه والإقبال والتعود عليه - ويحدث عادة أول موت بعد المعاملة بحوالي 4-3 أيام حسب نوع المبيد ونوع الفأر.

والأنواع الحديثة من هذه المواد تعطى التأثير القاتل بعد جرعة تغذية واحدة وإن كان الموت لا يحدث إلا بعد 4-3 أيام. وأهم أنواع المبيدات المانعة للتجلط عديدة الجرعات : Multiple doses الكوماترليل - الكلوروفاسينون. ومن المبيدات مانعة التجلط وحيدة الجرعة Single dose البرومادايولون - البرودايفكوم.

## الصور المختلفة لمبيدات القوارض:

تتوفر هذه المبيدات في الأسواق على عدة أشكال تستخدم كل منها في الحالات الملائمة للاستخدام وهي كما يلي:

**1-الطعوم المائية:** وفيها يكون المبيد أو أحد أملاحه ذائباً في الماء ويفضل استعماله على هذه الحالة في الأماكن التي تقل فيها مصادر المياه في المنطقة المصابة بالفئران كما في مخازن الحبوب والشون حيث تكون فرصة الإقبال على الطعوم المحملة على مواد غذائية ضعيفة لتشابها مع المواد المخزنة مع شدة إحتياج الفئران إلى مصدر ماء للشرب فتقبل على تناول المبيد السائل. وتستعمل في تقديم المبيد السائل أو اني بلاستيك مثل المستعملة في عنابر الدواجن.

**2-الطعوم السامة المخلوطة بالحبوب:** وفيها تحمل المادة الفعالة من المبيد على أحد الحبوب المفضلة للفئران (قمح أو ذرة) أو على مجروش هذه الحبوب وتخلط مع مادة لاصقة مثل زيت الطعام وقد يضاف بعض السكر كجاذب إضافي تقبل عليه الفئران وهذه الصورة التجهيزية هي المستعملة حالياً في الحقول الزراعية.

**3-الطعوم على شكل مسحوق أو بودرة:** وفيها يخفف تركيز المبيد باستعمال أحد المساحيق المناسبة مثل بودرة التلك وغيرها. ويفضل استعمال هذه الطعوم في المباني والمخازن التي لا يخشى من تلوث المخزون فيها (البضائع) بحيث يتم نثر المسحوق في أماكن مرور الفئران بمحاذاة الحوائط والأسوار، وعندما تمر الفئران عليها فإن حبيبات المسحوق تعلق بشعيرات جسمها وعندما تنظف جسمها باللعق (وهو سلوك معروف عنها) تأخذ الجرعة السامة بطريق غير مباشر وتموت. ويمكن استعمال المبيد على هذه الصورة في الحقول وذلك باستعمال محطات طعوم مناسبة BAIT BOXES بها طعم غذائي غير سام ومفضل بحيث ترش أرضيتها بالمبيد المسحوق. وفي هذه الحالة لا يتوقع أن تتجنب الفئران الطعم أو المبيد لأن الطعم الموجود خالي من المادة السامة، كما أن الفئران تعلق جسمها عادة بعيداً عن مصدر الطعام هذا ويجب عدم نثر أو إستخدام هذه المساحيق في الأماكن شديدة التيارات الهوائية أو التي فيها نظم تكييف.

**4-المبيد على هيئة قطع صلبة:** وفيه يخلط المبيد السام بأحد الطعوم المفضلة (قمح، شعير، أرز) ويضغط على شكل قطع صلبة صغيرة أو متوسطة الحجم توضع في الأماكن المراد علاجها بحيث يمكن للفئران التقاطها والتغذية عليها. وتمتاز هذه الحالة بسهولة إستعمالها وتوزيعها، كذلك بتوفير المادة الحاملة التي تفضلها الفئران في القرض.

**5-المبيد على هيئة بلوكات شمعية:** حيث يخلط المبيد السام بالمادة الغذائية ثم يضاف إليهما الشمع المصهور ويخلط جيداً ثم يصب في قوالب ويقطع على هيئة بلوكات صغيرة ويوزع على الأماكن المصابة. ويفضل استعمال هذه الطريقة في معالجة فئران المجارى حتى لا يتأثر المبيد بالرطوبة والمياه. كذلك على حواف الترع والمصارف كما يمكن تعليق البلوكات الشمعية على الأشجار أو الأسوار بسهولة خاصة في مناطق الأمطار بدون خوف من انسكابها أو وقوعها لكن يفضل عدم وضعها تحت أشعة الشمس المباشرة أو في المناطق الحارة. أهمية استعمال محطات الطعوم في مكافحة مبيدات القوارض:

محطات الطعوم المستعملة عبارة عن صناديق مختلفة الحجم مصنوعة من الكرتون أو الخشب أو البلاستيك ويوضع فيها مبيد القوارض بكميات مناسبة لحجمها وتزود بفتحات تسمح بدخول الفئران والتغذية بداخلها ثم خروجها. والفكرة الأساسية لهذه المحطات أنها توفر للفأر الظروف المناسبة الأمانة لاختبائه أثناء تغذيته. فالفئران عادة لا تقبل على الغذاء الموضوع في مكان مكشوف ظاهر بل تفضل التغذية في الأماكن المغطاة البعيدة عن الأنظار حتى لا تكون معرضة لمهاجمة أعداءها الحيوية. ومع توفير أماكن الاختباء باستخدام محطات الطعوم وتزويدها بالطعم المناسب تزداد قابلية الفئران على تناول الطعوم السامة بدرجة كبيرة.

**بعض العوامل التي تسبب فشل عملية مكافحة الطعوم السامة:**

عند مكافحة الفئران في منطقة ما باستعمال الطعوم السامة فإن هناك حالتين يجب أن ننتبه إليهما بعد عملية توزيع الطعوم في الحقل.

**أولاً: في حالة ما إذا كان الطعم المستعمل ذا كفاءة عالية ومقبول وجاذب للفئران:**

**قد تفشل عملية مكافحة في هذه الحالة:**

1-إذا كانت فترة تعرض الفئران للطعم السام قصيرة فإن الفئران قد تلتهم الطعم بدون أن تأخذ الكمية الكافية من المبيد لقتلها.

2-إذا كان تركيز المبيد المستعمل أقل من التركيز المطلوب للقتل.

3-إذا كانت كمية الطعم السام المستعملة قليلة وغير كافية للتزويد في الأيام التالية.

4-إذا كان عدد أماكن التوزيع قليل بالنسبة لمساحة المنطقة ومتباعد إلى حد كبير.

5-إذا لم يغطي برنامج مكافحة المساحة الكلية المصابة مما يجعل الفئران تنتقل من المساحات

6-المعالجة إلى المساحات المجاورة أو يحدث استهلاك الطعوم من حيوانات أخرى (مثل الطيور).

7- ظهور صفة المقاومة للمبيدات المانعة للتجلط ( وهذا أمر ضعيف الاحتمال تحت ظروفنا المصرية )، وكذا تغذية الفئران على محاصيل زراعية ذات نسبة عالية من فيتامين ك (مضاد للمواد المانعة للتجلط).  
**ثانياً : في حالة الطعوم الرديئة التي لا تقبل الفئران على تناولها:**  
**تفشل عملية المكافحة في هذه الحالة حيث أن:**

- 1- الطعم المستعمل غير مفضل للفئران أو غير نظيف (مخلوط بحبوب مصابة بالتسوس مثلاً).
- 2- وجود مصادر غذائية منافسة للطعم في الطبيعة ذات جاذبية عالية للفئران.
- 3- أماكن توزيع الطعم السام غير مناسبة أو غير مطروقة من الفئران.
- 4- استعمال طعم سام قديم أو مخزون لمدة طويلة بحيث تكون قد انتهت فعاليته.
- 5- تعفن الطعم لتعرضه لرطوبة الجو أو الأرض أو إصابته بالحشرات (النمل).
- 6- عدم خلط المبيد بالطعم السام خلطاً متجانساً مما ينشأ عنه تركيز كبير للمبيد في جزء من الطعم فيصبح غير مستساغ وتركيز ضعيف في بقية الطعم فيصبح غير مؤثر.
- 7- عدم توعية الفلاح بالطريقة المثلى لاستعمال الطعم السام مما يجعله يحجم عن استعماله خوفاً من الإضرار بحيوانات المزرعة.

### **كيفية تنفيذ برنامج المكافحة المتكاملة للقوارض:**

عند تقييم الأضرار والتعرف على أعداد القوارض في المزارع أو الحقول أو المنشآت لأول مرة يمكن إتباع البرنامج الآتي:

- 1- التعرف على أنواع الفئران في المنطقة.
  - 2- التعرف على مظهر الإصابة الخاص بالفئران في المنطقة وتمييزها عن الإصابات الأخرى المشابهة.
  - 3- بعد اكتشاف الفئران والتأكد من مظهر الإصابة نبدأ في تقدير مدى الحاجة لإجراء المكافحة الشاملة -اقتصاديات المكافحة - وهل يستدعي الأمر إجراءها أم لا . وفي حالة الفئران فإن أقل عدد منها يشكل ضرراً يستدعي المكافحة خاصة إذا علمنا قدرتها الهائلة على الانتقال والحركة من مكان إلى آخر إضافة إلى قدرتها العالية للتكاثر.
  - 4- إذا ثبت أهمية وضرورة المكافحة نبدأ في استعراض البدائل المتاحة منها مثل تغيير طبيعة المكان والنظافة الحقلية، واستعمال المصائد، واستعمال الحواجز أو الصحنائف المعدنية أو استعمال المبيدات الكيميائية .. الخ.
  - 5- بعد ذلك نبدأ في دراسة مدى ملائمة وسائل المكافحة المتاحة للفئران الموجودة بحيث نختار أنسب الطرق التي تعطينا أفضل النتائج في التخلص من الآفة وبأقل التكاليف وأقل ضرر للبيئة وأقل مخاطر على الصحة العامة.
  - 6- بعد التخلص من الفئران يجب إجراء عملية مراقبة مستمرة لاحتمال ظهورها مرة أخرى في المنطقة المعالجة. فالفئران عادة ما تهجر وتنتقل من المناطق المصابة إلى السليمة المجاورة والتي تصبح مصدر جذب للفئران. وهنا يبدأ دور المكافحة الوقائية.
- تتم المكافحة الوقائية بتوزيع محطات الطعوم في المنطقة بنفس الطريقة التي إستعملت بها في المكافحة . يتم تزويد هذه المحطات بطعم غير سام (قمح/ذرة) وفحصها كل أسبوع أو أسبوعين لمعرفة هل نقص الطعام أم لا كدليل على وجود وزيارة الفئران . ومجرد اكتشاف النقص نعرف أن الفئران قد عادت إلى المكان مرة أخرى وفي هذه الحالة نضع الطعم السام في المحطات بدلاً من غير السام وذلك للقضاء على الفئران المتسللة أولاً بأول حتى نضمن حماية المكان.

