المواد الكيميائية في الزراعة

تُستخدم لتحسين الإنتاجية وجودة المحاصيل، وتشمل:

(1) المبيدات الكيماوية:

مواد خطرة تُستخدم للقضاء على الآفات الزراعية (حشرات، فطريات، طحالب، طفيليات).

(2) الأسمدة الكيماوية:

مواد تحتوي على عناصر غذائية ضرورية للنباتات (مثل النيتروجين والفوسفور).

طرق استعمال المبيدات الكيميائية الزراعية:

(2) الرَّش:

- يتم رش المبيدات حسب أماكن الآفات (شقوق، زوايا، فتحات).
- وقد يكون الرش في الفراغ لمكافحة الحشرات الطائرة.

(2) التعفير:

- باستخدام مساحيق أو حبيبات جافة عبر أجهزة تعفير.
- تُستعمل في المزارع الكبيرة.

(2) الخلط مع مياه الري:

- يخلط المبيد مع ماء الري لتوزيعه على النباتات، خاصة في أنظمة الري الحديثة.

خطوات الرش الآمن للمبيدات:

1. ارتداء الملابس الواقية ومعدات السلامة.
2. تنظيف مضخة الرش جيدًا.
3. ملء المضخة بالماء حتى ثلثي حجمها.
4. قراءة المعلومات على العبوة.
5. حساب كمية المبيد اللازمة بدقة.
6. وضع المبيد بحذر ثم إضافة بقية الماء.

7. خلط المبيد جيدًا بعصا خشبية.
8. ضبط فوهة المضخة حسب كثافة الرش المطلوبة.
9. رش النباتات من الأعلى إلى الأسفل.
10. التأكد من تغطية كل أجزاء النبات.
11. غسل المضخة بعد الانتهاء.
12. وضع لافتة تدل على أن النباتات مرشوشة.
13. الاغتسال بعد عملية الرش.

إجراءات السلامة العامة عند التعامل مع المبيدات:

- ارتداء معدات الوقاية الشخصيةنظارات، كمامات، قفازات، ملابس عازلة:.
- قراءة بطاقة المعلومات على العبوة قبل الاستخدام.
- فتح العبوات بحذر وإغلاقها بإحكام بعد أخذ الكمية المطلوبة.
- خلط المبيد في مكان جيد التهوية.
- تنظيف العلب الفارغة جيدًا وإضافة ماء الغسيل إلى خزان الرش.
- تنظيف أي تلوث بالمبيد فورًا (غسل الجلد أو تغيير الملابس فورًا).
- غسل القفازات قبل خلعها واستخدام أخرى جديدة إن أمكن.
- منع الأكل والشرب أثناء العمل بالمبيدات.
- عدم دخول الحقل بعد الرش إلا بعد مرور 24 ساعة.
- تنظيف منطقة العمل من المخلفات وإغلاق العبوات بإحكام بعد الانتهاء.