

中华人民共和国农业行业标准

NY 686—2003

磺酰脲类除草剂合理使用准则

Guideline for safety application of sulfonylurea herbicides

2003-12-01 发布

2004-03-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

为了指导科学、合理、安全使用磺酰脲类除草剂,减少因使用不当给农业生产带来的负面影响,使之更好的在农业生产中发挥积极作用,特制定本标准。

本标准包括了 21 种磺酰脲类除草剂在水稻、玉米、大豆、油菜及草坪、林地、非耕地的使用剂量、施药时期、施药方法、防治对象、施药与后茬作物播种安全间隔期,使用注意事项等应用技术。每项标准均经两年两地以上的田间药效试验,结合大面积推广中的经验和教训取得的大量数据;经两年两点残留试验,利用仪器分析和生物测定相结合的方法测定了此类长残留性除草剂在土壤中的残留量对后茬作物生长影响及前茬施药与后茬作物播种的安全间隔期,合理安排轮作作物,减少对后茬作物的伤害;保持药效、降低用药量的途径,提高作物安全性,避免和延缓杂草抗性,保护生态环境,保证收获农产品的产量和质量,根据取得的大量数据资料而制定。本准则的各项技术要求更具指导性和可操作性。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准起草单位:农业部农药检定所。

本标准主要起草人:刘学、魏福香、贾富勤、张佳。

本标准由农业部农药检定所负责解释。

磺酰脲类除草剂合理使用准则

1 范围

本标准规定了 21 种磺酰脲类除草剂防治田间杂草的使用剂量、使用时期、方法、作物品种敏感性、轮作后茬作物安全间隔期。

本标准适用于指导上述磺酰脲类除草剂在水稻、小麦、玉米、大豆、油菜等作物田防治杂草安全、有效、合理使用,起到增产增效的目的。

2 术语和定义

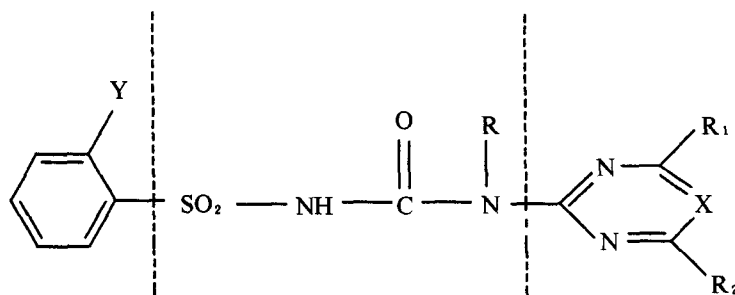
下列术语和定义适用于本标准。

2.1

磺酰脲类除草剂 *sulfonylureas herbicide*

分子中具有磺酰脲结构的一类除草剂。化学结构通式包括芳环、磺酰脲桥及杂环三部分:

芳环 ————— 脲桥 ————— 杂环



其中 X=N、CH

Y = Cl、COOH、CO₂CH₃、SO₂CH₂CH₃、CH₂CF₃、CF₃、OCH₂Cl、OCH₃、OCH₂CF₃、NO₂、OCH₂CH₃、O(CH₂)₂OCH₃、O(CH₂)₂Cl、COOC₂H₅、CON(CH₃)₂

R=CH₃

R₁=CH₃、Cl、OCH₃、CHOF₂、NHCH₃、N(CH₃)₂、CF₃、SCH₃

R₂=OCH₃、CH₃、Cl、CHOF₂、OC₂H₅、OCH₂CF₃

除草活性随各取代基的性质和位置不同而异,以上化学结构,通过模式结构改造与修饰,将苯环改为吡啶、噻吩、呋喃、萘环时化合物也有较强活性,酰脲磺隆无芳环结构,磺酰脲桥上无取代基;含三氮环或嘧啶环,环上第四与第六位含取代基 CH₃、OCH₃、Cl;单嘧磺隆为单一取代基,以上统称为磺酰脲类除草剂。这类化合物对杂草有较高活性,可用于农田、林地及非耕地等防除杂草。

2.2

长残留性除草剂 *long residual herbicide*

除草剂使用后,在土壤中残留时间较长,即使有微量残留也易造成后茬敏感作物药害,这类除草剂称为长残留性除草剂。磺酰脲类长残留性效除草剂品种如氯磺隆、甲磺隆、胺苯磺隆、氯嘧磺隆、单嘧磺隆等。

3 磺酰脲类除草剂使用技术准则

3.1 使用技术准则(见表 1)