

# T/SAASS

团 体 标 准

T/SAASS 234—2025

## 吡啶啉草酯防除水稻田杂草应用技术规范

Technical specifications for the application of pyraquinate to control weeds in rice fields

2025 - 09 - 03 发布

2025 - 09 - 03 实施

山东农学会 发 布

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由山东省农业科学院植物保护研究所提出。

本文件由山东农学会归口。

本文件起草单位：山东省农业科学院植物保护研究所、山东先达农化股份有限公司、辽宁先达农业科学有限公司、湖南省农业科学院、扬州大学。

本文件主要起草人：李美、刘治俊、高兴祥、刘淑杰、陈恩昌、张天柱、邓希乐、陈国奇、李健、刘勇、孔媛、杨思雨、刘明平、刘帅帅、曾艳、马晓涵、张盼盼、周遵玲、孟旭。

# 吡唑啉草酯防除水稻田杂草应用技术规范

## 1 范围

本文件规定了吡唑啉草酯应用的基本要求、单用防除杂草用量选择、配伍药剂及用量选择、施用技术、后茬作物及生产档案等。

本文件适用于吡唑啉草酯防除水稻田杂草。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
- NY/T 1997 除草剂安全使用技术规范通则
- NY/T 4183 农药使用人员个体防护指南
- NY/T 4259 植保无人飞机 安全施药技术规程

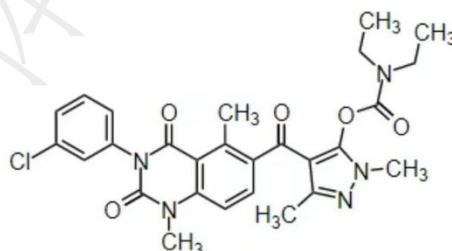
## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 吡唑啉草酯（Pyraquinate）

为对羟基苯丙酮酸双加氧酶（4-hydroxyphenyl pyruvate dioxygenase, HPPD）抑制剂类选择性茎叶处理除草剂。主要用于水稻田，防除千金子、稻李氏禾、虻子草等禾本科杂草效果优，对菰（江稗）、稗草亦有较好防效，对禾本科杂草马唐、莎草科杂草和阔叶杂草近无效，推荐剂量下对粳稻、籼稻均安全。该药传导性强，受害杂草表现为先白化，后逐渐死亡，田间有水层及晴朗天气条件下，有利于药效发挥。与氰氟草酯、二氯喹啉酸、噁唑酰草胺、五氟磺草胺等除草剂无交互抗性。化学结构式如下：



## 4 基本要求

- 4.1 应选择具有农药登记证、质量合格证，包装无损坏，且在质量保证期内的制剂或复配制剂产品。
- 4.2 使用前，应仔细阅读标签，了解产品的有效成分、含量、剂型、毒性分级、皮肤和眼睛刺激性、腐蚀性、致敏性、施药方法及注意事项等信息。
- 4.3 不宜与其它植物生长调节剂、化肥等混合施用。
- 4.4 施药应喷雾均匀，避免重喷漏喷。应避免施药器械滴漏。
- 4.5 禁止在河塘等水体中清洗施药器具，施药后剩余药液不得随意倾倒。
- 4.6 水产养殖区、河塘等水体及附近禁用。
- 4.7 鱼或虾蟹套养稻田禁用。
- 4.8 施药后的田水不得直接排入水体。
- 4.9 使用应符合 NY/T 1276、NY/T 1997 的要求。

4.10 药液配制及施药人员个体防护应符合 NY/T 4183 的要求。

## 5 吡唑啉草酯单用防除杂草用量选择

防除千金子、稻李氏禾、虬子草，杂草萌芽至2叶期，推荐用5%吡唑啉草酯可分散油悬浮剂 200 mL/667 m<sup>2</sup>；千金子等多数杂草1叶1心至5叶期及防除菰、稗草时，推荐用5%吡唑啉草酯可分散油悬浮剂300 mL/667 m<sup>2</sup>~400 mL/667 m<sup>2</sup>。

## 6 不同杂草群落配伍药剂及用量选择

### 6.1 千金子、稗草为主的杂草群落

6.1.1 水稻苗后早期，杂草萌芽至2叶期，选用5%吡唑啉草酯可分散油悬浮剂 200 mL/667 m<sup>2</sup>+480 g/L 异噁草松乳油 22 mL/667 m<sup>2</sup>；或5%吡唑啉草酯可分散油悬浮剂 200 mL/667 m<sup>2</sup>+480 g/L 异噁草松乳油 22 mL/667 m<sup>2</sup>+50%丙草胺乳油 60 mL/667 m<sup>2</sup>。

6.1.2 多数杂草1叶1心至5叶期或杂草密度较低时，用5%吡唑啉草酯可分散油悬浮剂 200 mL/667 m<sup>2</sup>+40%氰氟草酯可分散油悬浮剂 100 mL/667 m<sup>2</sup>；或5%吡唑啉草酯可分散油悬浮剂 200 mL/667 m<sup>2</sup>+40%氰氟草酯·噁唑酰草胺（24:16）乳油 100 mL/667 m<sup>2</sup>。杂草超过5叶期或密度较高时，用量加大到1.5倍~2倍。

### 6.2 千金子、鳢肠、马齿苋、水苋菜、碎米莎草等混合杂草群落

6.2.1 水稻苗后早期，杂草萌芽至2叶期，选用5%吡唑啉草酯可分散油悬浮剂 200 mL/667 m<sup>2</sup>+480 g/L 异噁草松乳油 22 mL/667 m<sup>2</sup>+480 g/L 灭草松可溶液剂 100 mL/667 m<sup>2</sup>。

6.2.2 多数杂草1叶1心至5叶期或杂草密度较低时，选用5%吡唑啉草酯可分散油悬浮剂 200 mL/667 m<sup>2</sup>+480 g/L 灭草松可溶液剂 200 mL/667 m<sup>2</sup>；或5%吡唑啉草酯可分散油悬浮剂 200 mL/667 m<sup>2</sup>+480 g/L 异噁草松乳油 22 mL/667 m<sup>2</sup>+480 g/L 灭草松可溶液剂 100 mL/667 m<sup>2</sup>；多数杂草超过5叶期或密度较高时，用量加大到1.5倍~2倍。

### 6.3 马唐、千金子、牛筋草、马齿苋等混合杂草群落

6.3.1 水稻苗后早期，杂草萌芽至2叶期，选用5%吡唑啉草酯可分散油悬浮剂 200 mL/667 m<sup>2</sup>+480 g/L 异噁草松乳油 35 mL/667 m<sup>2</sup>。

6.3.2 多数杂草1叶1心至5叶期或杂草密度较低时，选用5%吡唑啉草酯可分散油悬浮剂 200 mL/667 m<sup>2</sup>+34%敌稗乳油 200 mL/667 m<sup>2</sup>；或5%吡唑啉草酯可分散油悬浮剂 200 mL/667 m<sup>2</sup>+40%氰氟草酯·噁唑酰草胺（24:16）乳油 100 mL/667 m<sup>2</sup>。杂草超过5叶期或密度较高时，用量加大到1.5倍~2倍。

## 7 施用技术

### 7.1 时期与方法

直播稻1叶1心期或移栽稻缓苗后至拔节前施药。土壤湿润条件下，茎叶均匀喷雾处理。施药前田间水层较深时应适当排水，使杂草茎叶2/3以上露出水面，施药后1 d~2 d灌水，不可淹没水稻心叶，保持3 cm~5 cm水层5 d~7 d。水稻进入拔节期后禁止施药。

### 7.2 器械和用水量

7.2.1 选用人工背负式喷雾器、拖皮管喷雾器或植保无人机施药。

7.2.2 采用人工背负式喷雾器和拖皮管喷雾器施药时，使用扇形喷嘴或空心锥形雾化喷嘴，不宜使用实心锥形雾化喷嘴。千金子等杂草植株较小或密度不大时，推荐用水量 15 kg/667 m<sup>2</sup>~30 kg/667 m<sup>2</sup>；千金子等植株较大或密度较高时，推荐用水量 30 kg/667 m<sup>2</sup>~45 kg/667 m<sup>2</sup>。

7.2.3 采用植保无人机施药时，植保无人机安全施药作业的基本条件、作业准备、施药作业和作业后要求应符合 NY/T 4259 的相关规定。植保无人机飞行高度不高于2.5 m，用水量不低于

2.5 kg/667 m<sup>2</sup>。风速大于 1.5 m/s 时禁止使用植保无人飞机作业。

### 7.3 气象条件

7.3.1 施药温度宜选择在 12℃~30℃，3 d 内遇有 12℃ 以下低温，请勿施药；晴热天气在傍晚或夜间温度不高于 30℃ 时施药。

7.3.2 应选择无风晴朗天气施药，施药过程中若遇大风、大雨、积水等影响喷雾效果的情形时应停止施药。

7.3.3 施药后 12 h 内应无降雨。

### 7.4 药液配制

使用前，制剂应充分摇匀，按照二次稀释法配制药液。先将所需制剂量倒入装有少量清水的容器中，充分搅拌至药液均匀；然后添加剩余水量，充分搅拌均匀。

### 7.5 与周边作物安全距离

7.5.1 吡唑啉草酯单用，下风向若种植向日葵、大豆、玉米等敏感作物，采用人工背负式喷雾器或拖皮管喷雾器施药时，应保持 10 m 以上的安全距离；采用植保无人飞机施药时，应保持 50 m 以上的安全距离。

7.5.2 吡唑啉草酯与其他除草剂混配使用时，还应关注混用药剂对其他作物的安全性，如与异噁草松混用，下风向种植向日葵、大豆、棉花、花生、小麦、玉米、谷子等敏感作物时，宜采用人工背负式喷雾器或拖皮管喷雾器施药，并保持 10 m 以上的安全距离；应避免使用植保无人飞机进行施药。

## 8 后茬作物

施用吡唑啉草酯后，后茬不宜种植甜玉米。与其他药剂混配使用时，还应参考混配药剂对后茬作物的要求。

## 9 生产档案

建立田间生产档案。对杂草防治及相关环节所采取的主要措施进行详细记录，并保存档案三年以上，以备查阅。

---