

水稲新生長調整剤の実用化（倒伏軽減剤）

（農試技術部・県南分場）

1. 背景とねらい

処理適応幅が同時期に使用可能な従来の倒伏軽減剤よりも広く、ほぼ同等の効果を示し、より安価であることから、水稲の新たな倒伏軽減剤として指導に供する。

2. 技術内容

（1）倒伏軽減剤名 商 品 名：ロミカ粒剤

①試 験 名：S-327D粒剤

②有 効 成 分：ウニコナゾールP 0.04%

③化 学 名：(E)-(S)-1-(4-chlorophenyl)-4,4-dimethyl-2-(1H1,2,4-triazol-1-yl)pent-1-en-3-ol.

④毒 性：普通物

⑤魚 毒 性：A類相当

（2）作用特性

ウニコナゾールPは、メバロン酸がジベレリンに代謝される過程でent-カウレン酸への酸化を3ヶ所でブロックすることにより、ジベレリン生合成を阻害する。この結果、細胞伸長が抑制される。

主に根から吸収され茎葉部へ移行する。この過程で節間分裂組織へも移行し、細胞の縦方向への伸長を抑えることで稲の節間伸長を抑制し、倒伏軽減効果を示す。

（3）使用基準

使用目的	処 理 法	処理時期	使用 量	総使用回数	適応地域
節間短縮による 倒伏軽減	湛水散布	出穂前 20～10日	2～3 kg/10a	1回	県下全域

3. 指導上の留意事項

（1）基本的には、倒伏軽減剤を必要とするような栽培をしないこと。

倒伏軽減剤は、基本的な栽培管理を行っても倒伏が予想される場合にのみの使用とすること。

（2）倒伏軽減剤は完全に倒伏を防止することはできないが、処理することにより倒伏時期が遅くなり、また、倒伏程度を軽減することにより登熟歩合を高め、収量品質向上に効果を示す。

- (3) 使用時期は出穂前20～10日であり、稲の形態としては止め葉抽出直前から抽出直後頃に相当。
- (4) この剤は、処理時あるいは処理直後において伸長過程にある節間に作用するので、処理時期（出穂前20～10日）を厳守すること。
- (5) 根から吸収後作用するので処理後3～4日は止め水とし、3～5cmの湛水状態とする。
- (6) 処理により1穂粒数が減少する場合があるが、出穂20～10日の範囲では収量への影響はほとんど見られない。しかし、20日以上前の処理では粒数の減少程度が大きく、減収する事例(H1山形農試最北支場)が見られるので、処理時期は厳守する。
- (7) 環境に対する影響（日植調研成績書より）
- ア いなわらを介しての後作物への影響は無い。
 - イ 揮散による周辺作物への影響は無い。
 - ウ 灌漑用水への流出による周辺作物への影響
ウニコナゾールP20ppbを含有する水のトマト・キュウリへの灌水で特に影響はなかった。
水田水中の含有率は数ppbオーダーと予想されるので、実用上影響は無いものと考えられる。
 - エ 処理土壌の後作物への影響
 - ①稲への影響
連年施用では、初期の草丈抑制と茎数増加に若干見られた。
成熟期稈長は1年処理では回復するが、連年施用では若干の短稈化がみられた。
収量へのマイナス影響はみられなかった（県南）。
 - ②小麦：出芽・初期生育への影響はなかった（県南）。
 - ③一般には低濃度でも初期の草丈をある程度抑制するので、処理跡地土壌を野菜等の育苗用には使用しない（日植調成績書より）。