

[平成17年度普及に移す技術]

[普及に移す技術名] ウニコナゾールP液剤を用いた健苗育成

[要約] 種籾浸種時にウニコナゾールP液剤に浸漬処理することにより、高温条件でも簡易に徒長を防ぎ、根の張りが良好な健苗を育成することができる。

[キーワード] 水稲，育苗，生育調節

[担当] 福井農試・企画・経営部・作物研究グループ

[連絡先] 電話 0776-54-5100，電子メール k-inoue-ea@pref.fukui.lg.jp

[分類] 参考

[背景とねらい]

米の品質向上のためにコシヒカリの遅植えが奨励されているが、高温条件での育苗は苗が徒長しやすく、しかもマット強度が低下しやすいために健苗を育成することが難しい。特に灌水管理を誤ると徒長苗となり活着や初期生育が不安定となる。そこで、生育調節剤を用いた健苗育成手法について検討し、適用効果を明らかにした。

[技術の内容・特徴]

1. 種籾浸種時（催芽前）にウニコナゾールP液剤（商品名：スミセブンP液剤）300倍液に24時間浸漬処理することにより、育苗期間の平均気温が17～23と高い条件でも、苗丈を1.6～2.9cm短縮することができる。また、茎葉重はわずかに減少するが、根重を増加させる効果が認められる。したがって、苗の充実度が高まる。実用的には、苗丈が15cm以上に伸長しやすい床土窒素施用量1.0g/箱以上の条件で適用効果が大きい（表1）。
2. 苗丈の伸長抑制効果と充実度向上効果は、苗丈が伸長しやすい灌水管理条件でも安定して認められる（図1）。根重の傾向も同様である。したがって、苗が徒長しやすい幅広い栽培管理条件で適用可能である。
3. 灌水管理によりマット強度が高まる傾向にある。ウニコナゾールP液剤処理により、灌水条件や床土窒素施用量の異なるさまざまな条件でも根重が増加する結果、灌水条件に関わらず苗のマット強度が高まる（図2）。
4. 処理により、移植後の活着や初期生育が良好となり、穂数がやや増加する。収量への悪影響は認められない。
5. 処理と作業手順の一例を図3に記す。

[技術の活用・留意点]

1. 育苗期間の平均気温が15以上となり、苗丈が伸長しやすい4月下旬以降の播種条件で適用効果が高い。
2. ウニコナゾールP液剤を処理しても、育苗にあたっては換気や適切な灌水管理など徒長防止の基本技術を徹底する。処理によりやや葉令が進む傾向がある点に留意する。
3. 浸漬時期や時間、薬液の濃度などの薬剤処理条件を守る。薬害（生育抑制）を生ずることがあるので催芽後の処理は行わない。薬液と種籾の容量比は1：1とする。
4. 同じ薬液のくりかえし使用は3回までとする。この場合の経費は1箱あたり約15円（推定）となる。
5. 作業手順が煩雑になるので、できるだけ消毒済み種子で使用する。

[具体的データ]

表1 生育調節剤処理と苗質

処理	床土N (g/箱)	育苗気温 ()	苗丈 (cm)	第一葉鞘長 (cm)	葉令	乾物重(mg/本)				充実度 (mg/cm)
						茎	葉	根	籾殻合計	
2003.4.18播		17.8								
対照	1.5		15.0	4.4	2.5	14.9	3.5	7.4	25.8	0.99
U液剤	"		13.4	3.7	2.7	14.4	4.9	7.6	26.9	1.08
2004.5.6播		19.4								
対照	0.5		11.8	4.2	2.1	10.2	5.1	5.5	20.8	0.86
U液剤	"		9.3	3.1	2.3	8.5	6.7	5.3	20.4	0.91
対照	1.0		16.0	4.6	2.2	12.0	2.6	5.2	19.8	0.75
U液剤	"		13.1	4.1	2.2	10.5	2.7	5.3	18.5	0.80
対照	1.5		17.0	4.6	2.2	12.3	2.6	5.1	20.0	0.72
U液剤	"		15.3	4.3	2.3	12.6	4.0	5.3	21.9	0.83
2004.6.4播		22.6								
対照	0.5		12.2	4.3	1.9	11.6	3.5	5.4	20.4	0.95
U液剤	"		10.3	3.6	2.1	9.7	4.9	5.9	20.6	0.94
対照	1.0		15.5	4.5	2.2	12.0	4.2	5.1	21.3	0.77
U液剤	"		12.6	4.0	2.2	11.8	4.6	5.4	21.8	0.93
対照	1.5		17.3	4.7	2.3	14.9	2.8	4.8	22.5	0.86
U液剤	"		14.4	4.1	2.5	12.8	4.0	5.3	22.1	0.88

注) 播種量はいずれも120g/箱で実施. 品種コシヒカリ.

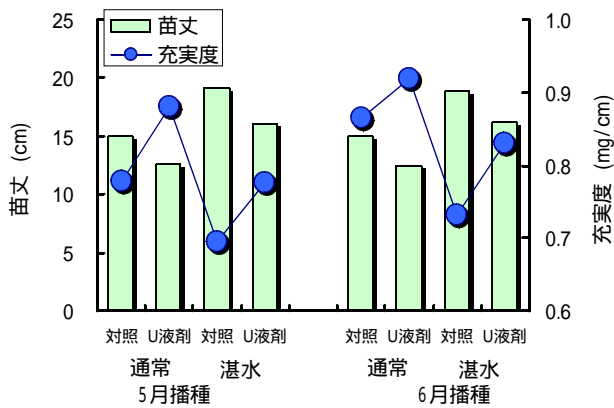


図1 灌水条件と苗丈, 充実度

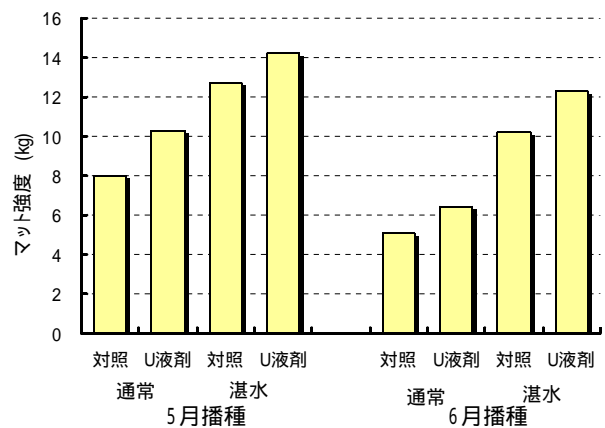


図2 マット強度の比較

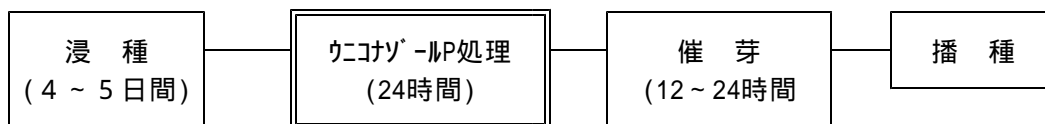


図3 播種までの作業手順の一例(消毒済み種子使用, 遅植え育苗の場合)