

酸素供給剤を用いない水稲湛水直播における苗立ち性の室内検定法					
[要約] 低酸素条件下での水稲湛水直播におけるほ場苗立ち率は、水深3cm、水温22、溶存酸素濃度7mg/l程度の水に12日間浸漬することで室内検定が可能である。					
担当部署	農産部・水稲育種チーム			連絡先	092-924-2937
対象作目	水 稲	専門項目	育 種	成果分類	研究手法

[ 背景・ねらい ]

水稲直播栽培のさらなる安定栽培と省力、低コスト化を実現することを目的に、湛水条件下で酸素供給剤を用いずに、苗立ち率が高く直播適性の高い品種を育成するため、簡易かつ効率的な品種選抜方法を確立する。

[ 成果の内容・特徴 ]

- 1．室内で苗立ち率を検定する場合、設定水温は20 と25 ではほ場苗立ち率との相関が低いのに対し、22 では相関が高く、かつ回帰係数が大きく苗立ち率の品種間差がより明確になる（表1、図1）。
- 2．設定水温22 における苗立ち率の室内検定の条件は、水深3cm、水中の溶存酸素濃度は7mg/l程度とし、12日間の浸漬後に苗立ち率を測定する。

[ 成果の活用面・留意点 ]

- 1．酸素供給剤を用いない苗立ち性の優れた湛水直播用水稲品種選抜のための簡易検定法として活用できる。

[ 具体的データ ]

表1 試験年・播種期別のほ場と室内検定苗立ち率との単相関と回帰係数

試験年 及び 播種期	設定水温（室内検定）					
	20		22		25	
	単相関	回帰係数	単相関	回帰係数	単相関	回帰係数
平成12年6月	0.425*	0.594	0.473*	0.781	0.012	0.011
平成13年4月	0.612**	1.072	0.674**	1.408	0.472*	0.570
平成13年6月	0.491*	0.550	0.638**	0.852	0.157	0.121
平成14年5月	0.707**	0.560	0.909**	0.872	0.572	0.312

- 注) 1. 試験には、酸素供給剤は使用していない(図1も同じ)。  
 2. 供試点数は、25点(平成12年)、26点(平成13年)、24点(平成14年)。  
 3. 室内検定条件は、水深3cm、溶存酸素濃度7mg/l程度の水に12日間浸漬して調査した(図1も同じ)。

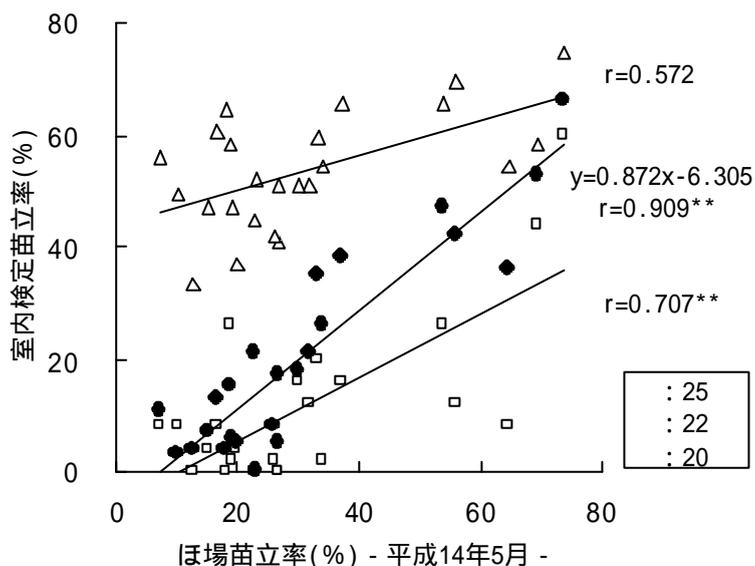


図1 水温別のほ場と室内検定苗立ち率との相関

[ その他 ]

研究課題名：低酸素条件下での湛水直播品種の選定  
 予算区分：経常  
 研究期間：平成14年度(平成11～14年)  
 研究担当者：陣内暢明、内村要介、佐藤大和、尾形武文