

[ 成果情報名 ] 粘質土壌の「コシヒカリ」湛水散播直播栽培における幼穂形成期の適正生育量

[ 要約 ] 粘質土壌地帯における「コシヒカリ」の湛水散播栽培で倒伏を回避し、安定した収量および品質を得る幼穂形成期の適正な生育量は草丈 ( cm ) × 茎数 ( 本 / 平米 ) × 葉色 ( 群落葉色 ) の値が100,000 ~ 120,000の範囲である。

[ キーワード ] コシヒカリ、湛水散播直播、適正生育量

[ 担当 ] 福井県農業試験場・作物経営部・直播栽培研究グループ

[ 連絡先 ] 0776-54-5100

[ 区分 ] 関東東海北陸農業・北陸・水田畑作物

[ 分類 ] 技術・参考

-----  
[ 背景・ねらい ]

福井県では、直播栽培面積が年々増加し、平成13年には470haに達した。しかし、近年の米価低迷によって直播においても単価の高い「コシヒカリ」が全体の60%を占め、現在は条播で対応している。しかし、普及現場からはコスト低減の観点から、ラジコンヘリ等を用いた散播栽培の要望が強い。そこで、倒れ易い「コシヒカリ」を散播した場合の収量・品質を維持させるため、幼穂形成期における適正な生育量を検討した。

[ 成果の内容・特徴 ]

1 . 平方メートル当たりの苗立数20 ~ 110本の範囲において幼穂形成期の生育量を草丈 ( cm ) × 茎数 ( 本 / 平米 ) × 葉色 ( 群落葉色 ) で表し、成熟期の倒伏程度との関連を求めたところ、高い相関 (  $r=0.820^{***}$  ) が得られた。散播栽培において倒伏を回避し、受光態勢を保つための幼穂形成期の適正生育量は100,000 ~ 120,000である ( 図 1 )。

2 . 幼穂形成期の草丈 ( cm ) × 茎数 ( 本 / 平米 ) × 葉色 ( 群落葉色 ) と総粒数 ( 粒 / 平米 ) の間にも相関 (  $r=0.695^{***}$  ) があり、この値が100,000 ~ 120,000で総粒数はおよそ28,000 ~ 30,000粒 / 平米となる ( 図 2 )。

3 . 収量は平方メートル当たり粒数が28,000 ~ 30,000粒で移植に近い収量および品質が期待できる ( 図 3、図 4 )。

[ 成果の活用面・留意点 ]

粘質土壌地帯のラジコンヘリ等による「コシヒカリ」の散播栽培に適用できる。幼穂形成期の生育量が120,000を超えると良質粒歩合が低下し、玄米蛋白質含量も6.5%を上回る傾向が認められるので、倒伏軽減剤を施用するか、第1回目の穂肥を控えめにする。

[ 具体的データ ]

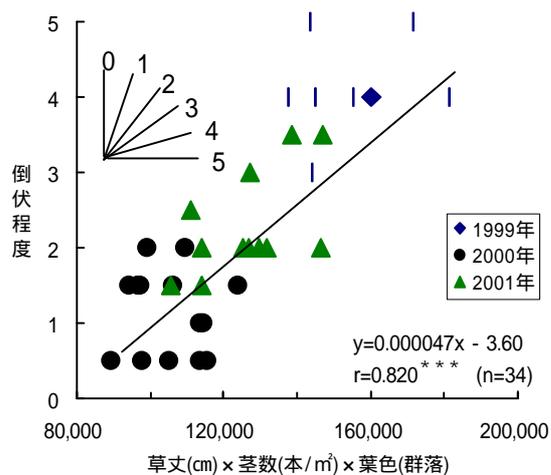


図1 幼穂形成期における生育量と倒伏の関係  
(苗立数は平方メートル当たり20～110本の範囲)

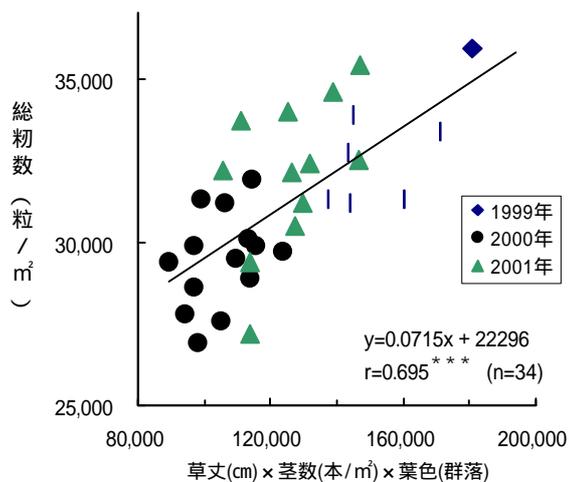


図2 幼穂形成期の生育量とm²当たり粒数の関係

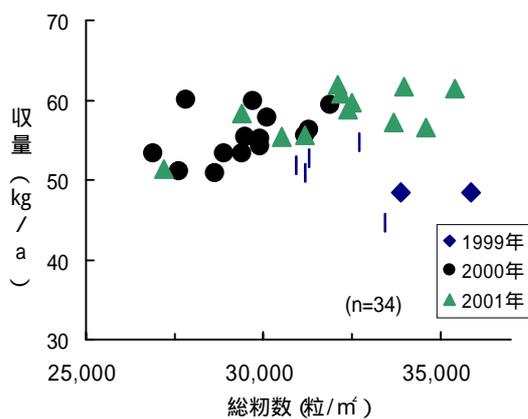


図3 m²当たり粒数と収量の関係

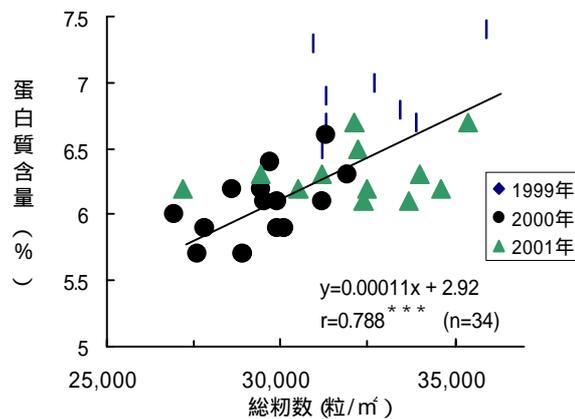


図4 m²当たり粒数と玄米蛋白質の関係

[ その他 ]

研究課題名：コシヒカリの直播安定栽培技術の確立

予算区分：県単

研究期間：1999年～2001年度

研究担当者：佐藤 勉，酒井 究

発表論文等：佐藤、酒井（2001）日作紀 別号1：6～7