

早期コシヒカリの生育診断に基づく穂肥施用法							
<p>[要約] 早期コシヒカリの穂肥施用時期の茎数に応じた葉色目標値を設定し、穂肥の施用法を明らかにした。この診断目標値に基づいて適切に穂肥を施用すれば、品質の低下を防止して作柄の安定を図ることができる。</p>							
農産研究所・栽培部・作物栽培研究室					連絡先	092-924-2937	
部会名	農産	専門	栽培	対象	稲類	分類	指導

[背景・ねらい]

近年、栽培面積が増加した早期コシヒカリは、生育、収量、品質の変動が大きく作柄安定のための生育診断法が求められている。特に、コシヒカリは倒伏し易いため穂肥の施用には注意が必要である。そこで、穂肥施用時の生育診断目標値や作柄向上のための穂肥の施用法について明らかにする。

[成果の内容・特徴]

収量 54kg/a程度、穎花数 30,000~32,000/m²を目標とした場合の、生育診断及び穂肥の施用法は以下のとおりである(図1)。

①出穂前20日頃の第1回穂肥(穂肥I)施用時の診断目標値を以下に示した。この目標値に近ければ穂肥Iを窒素1.5kg/10a施用する。目標値より葉色が濃いか茎数が多い場合は穂肥Iを省略する。

穂肥施用時の茎数に応じた葉色目標値			
茎数(本/m ²)	450	550	650
カーブスケール群落葉色値	3.5	3.0	2.5
葉緑素計(SPAD-502)	38.0	35.5	33.0

注) 葉緑素計は展開第2葉を20枚程度測定する。

②穂肥Iを省略することにより穎花数を2,000程度減少させ、倒伏を軽減し検査等級の低下や玄米窒素濃度の増加を防止することができる(表1)。

③穂肥Iの省略により葉色が目標値まで低下した場合には、穂肥IIを窒素1.5kg/10a施用する(表1)。

[成果の活用面・留意点]

水稲栽培技術指針に登載し、早期コシヒカリの穂肥施用の判断基準として活用する。

[具体的データ]

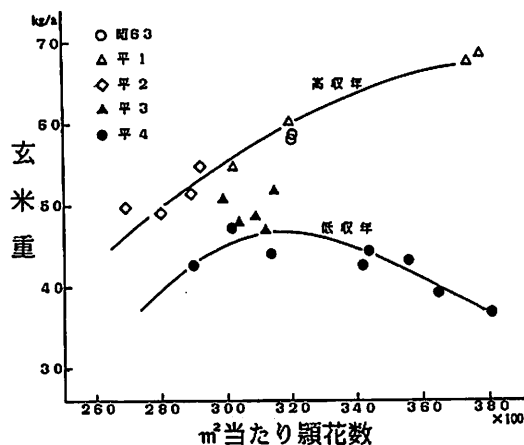


図1 m^2 当たり穎花数と玄米重

注) 昭63、平1年は高収、平3、4年は登熟期の天候不良のため低収。

表1 穂肥施用前後の生育、穎花数、収量、外観品質

年次	施肥量 Nkg/10a	6月18~21日		6月30日~7月3日		7月7	倒伏 程度	m^2 当り 穎花数 ×100	玄米 重 kg/a	検査 等級	玄米 窒素 %	
		茎数 本/ m^2	カ- スケ-ル	茎数 本/ m^2	カ- スケ-ル	葉緑 素計						
平成	4+1.5+1.5	571	3.9	425	3.6	-	3.9	295	51.4	3.5	1.42	
	4+0+1.5	"	"	"	"	-	3.3	284	52.4	3.0	1.34	
	4+0+0	"	"	"	"	-	3.3	285	48.9	3.0	1.28	
3年	6+1.5+1.5	621	4.0	463	3.7	38.3	4.1	2.6	314	49.6	3.0	1.42
	6+0+1.5	"	"	"	"	"	3.5	2.2	296	51.0	3.0	1.38
	6+0+0	"	"	"	"	"	3.5	1.9	292	49.5	3.0	1.28
平成4年	2+1.5+1.5	648	3.3	642	2.5	33.0	3.5	0.6	296	46.1	4.0	1.46
	4+1.5+1.5	773	3.4	688	2.6	33.6	3.5	1.5	329	44.3	5.0	1.47
	4+0+1.5	"	"	"	"	"	2.6	1.1	298	43.3	4.5	1.43
	6+1.5+1.5	838	3.5	704	2.8	35.6	3.5	2.9	349	43.0	5.5	1.56
	6+0+1.5	"	"	"	"	"	2.8	2.3	325	42.5	5.0	1.49

注) ①中粗粒灰色低地土(砂壤土)で地力中庸な圃場。②施肥は基肥+穂肥Ⅰ+穂肥Ⅱ。
 ③6月30日~7月3日は穂肥Ⅰ、7月7~12日は穂肥Ⅱ施用時期。④検査等級は1~9(1上~3下)。⑤移植期は4月19~22日、出穂期は7月19~22日。
 ⑥葉緑素計はSPAD-502による測定値。⑦平成3、4年は低収年。

[その他]

研究課題名: 早期栽培における生育診断法の確立

予算区分: 経常

研究期間: 平成4年度(平成3~4年)

研究担当者: 田中浩平、大隈光善、原田皓二

発表論文等: 平成3~4年度 農産研究所夏作試験成績概要書