

水稲「ヒヨクモチ」の品質向上のための施肥法、収穫時期及び調製法					
[要約] 水稲「ヒヨクモチ」は10a当たり基準基肥窒素施用量を2kg減肥し5kgとし、成熟期前5日から成熟期後2日（登熟期間の積算気温 約880～1008 ）に収穫し、1.9mmのふるい目で調製すると、 <u>検査等級</u> が向上する。					
担当部署	筑後分場・水田高度利用研究室			連絡先	0944-32-1029
対象作目	水稲	専門項目	栽培	成果分類	技術改良

[背景・ねらい]

本県産のもち米は上位等級比率が低く、品質の向上が求められている。品質低下の要因として、うす茶米や未熟粒の発生が指摘されている。その原因は刈り遅れや充実不良によるものと推察される。

そこで、「ヒヨクモチ」の品質向上のための肥培管理、収穫時期及び調製方法を明らかにする。（要望機関名：農業振興課、久留米普、南筑後普（H12））

[成果の内容・特徴]

1. 「ヒヨクモチ」の基準窒素施用量は10a当たり7+3+2kgであるが、基肥を減肥し5+3+2kgとすると適正な初数となり、充実不足粒が減少するために（データ略）検査等級はやや向上する（表1）。
2. ふるい目を1.8mmから1.9mmに大きくして調製すると、どの施肥法においても検査等級はやや向上するが、2～3%減収する（表1）。
3. 検査等級は、成熟期前5日から成熟期後2日（登熟期間の積算気温約880～1008）に収穫すると優れる。さらに、1.9mmのふるい目で調製すると充実不足粒が減少し、検査等級が向上するが、成熟期後7日以降の刈り遅れでは、その効果はほとんど見られない（表2）。
4. 「ヒヨクモチ」のもち硬化速度は、玄米タンパク質含有率が高いほど速くなる傾向にあり、実肥を施用すると硬化速度は速くなる（表1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 「ヒヨクモチ」の品質向上のための資料として活用できる。

[具体的データ]

表1 施肥法と生育、収量、品質 (平成12年、13年平均)

施肥法	ふるい		穂数 本/m ² x 100	m ² 当り登熟		千粒重 g	玄米重 kg/a	収量 %	検査 等級	玄米 % タバク	玄米 白度	硬化 速度
	目	稈長 cm		歩合 %	歩合 %							
Nkg/10a	mm	cm										
7+3+2	1.8	72	462	350	83	23.2	67.0	100	4.8	6.8	28.6	1.42
"	1.9	"	"	"	"	23.5	64.9	97	4.3	-	29.0	-
7+3+2+2	1.8	72	449	346	81	23.2	67.2	100	4.8	7.0	28.6	1.11
"	1.9	"	"	"	"	23.4	65.6	98	4.5	-	29.3	-
7+2+1.5	1.8	71	451	336	83	23.3	65.2	97	4.8	6.3	29.1	1.91
"	1.9	"	"	"	"	23.5	63.5	95	4.0	-	30.1	-
5+3+2	1.8	70	419	316	85	23.5	64.1	96	3.8	6.5	29.5	1.25
"	1.9	"	"	"	"	23.6	62.2	93	3.0	-	29.9	-
5+3+2+2	1.8	70	423	314	86	23.7	64.8	97	4.5	7.1	28.5	1.15
"	1.9	"	"	"	"	23.7	63.4	95	4.0	-	29.6	-

- 注)1.施肥は基肥+穂肥 + +実肥。 2.倒伏は発生しなかった。
 3.検査等級は1等上(1)~3等下(9)で示す。格下げ理由は皮部厚、充実不足。
 4.玄米の白度は白度計(Kett C-300-3)で測定。
 5.もち硬化速度は生もち製造後、5cm×50cm×1.5cmの枠に入れ、5 の22時間冷蔵後測定。

表2 収穫時期別の品質と検査等級 (平成12年、13年平均)

出穂後 日数	成熟期 との差	出穂後 積算気温	籾 水分	千粒重 g	玄米 白度	検査等級			
						1.8mm	格付け 理由	1.9mm	格付け 理由
日	日		%						
39	- 5	880	26.0	23.1	29.2	4.8	青未熟	3.8	青未熟
43	- 2	945	23.4	23.1	29.2	4.5	充実不足	3.8	皮部厚
46	+ 2	1008	22.9	23.0	28.8	4.0	充実不足	3.5	青未熟
51	+ 7	1094	22.6	23.2	29.0	4.3	充実不足	4.0	皮部厚
54	+10	1151	20.9	23.2	29.2	4.5	皮部厚	4.5	皮部厚
57	+13	1207	22.6	23.2	29.2	4.5	皮部厚	4.5	皮部厚
60	+16	1254	22.1	23.3	29.3	4.8	皮部厚	4.8	皮部厚

- 注)1.施肥法は7+3+2(基肥+穂肥 + Nkg/10a)。
 2.出穂期は9/3(12年)、6(13年)、成熟期は10/17(12年)、20(13年)。
 3.籾水分はケツ水分計(PB-1D₂)で測定。4.千粒重、白度は粒厚1.8mm以上。
 5.検査等級の格下げ理由は平成13年のみ。

[その他]

研究課題名 : 「ヒヨクモチ」の品質向上
 予算区分 : 経常
 研究期間 : 平成13年度 (平成11~13年)
 研究担当者 : 石塚明子、田中浩平、川村富輝