

農業の新しい技術

No.569 (平成19年7月)
分類コード 02-01
熊本県農林水産部

水稲「あきまさり」の収量・品質向上 のための窒素施肥法と刈り取り適期

農業研究センター農産園芸研究所作物研究室
担当者：島雄生

研究のねらい

平成16年度に県奨励品種に採用した「あきまさり」は「ユメヒカリ」に替わる晩生良食味品種として、普及を図っている。「あきまさり」は倒伏に強く多収であるが、一穂籾数が多いため登熟ムラが出やすく、適期刈り取りを逸することによる収量・品質への影響が懸念される。そこで、「あきまさり」の収量・品質の安定向上を図るため、施肥法及び刈り取り適期を解明した。

研究の成果

1. 「あきまさり」は「ユメヒカリ」より明らかに一穂籾数が多い。また、一次、二次枝梗着生率はほぼ同等であるが、二次枝梗着生籾の登熟が「ユメヒカリ」より劣る(表1)。
2. 窒素成分でa当たり基肥0.5kg、穂肥として出穂20日前に0.3kg、晩期穂肥として出穂10日前に0.2kg施用することにより、一穂籾数の確保、登熟の向上が図られ、収量は高くなる。また、緩効性肥料施用の場合、この分施体系より収量がやや劣るが、穂肥、晩期穂肥を省略できる(表2)。
3. 刈り取り適期は、出穂後積算気温約1000 を目安として、籾黄化率に留意し、中庸な株内の長稈3穂における籾黄化率が80~85%の時期である。籾黄化率が約80%以下では青未熟粒が多く、約85%を超えると茶米の発生が増え検査等級が低下する(図1、表3)。

普及上の留意点

1. 本試験は普通期移植栽培での結果である。
2. 一穂籾数が多く、二次枝梗着生籾の登熟が劣るため、籾数過剰にならないよう早めの穂肥は避ける。

[具体的データ]

表1 穂相調査

	年次	一穂粒数 (粒)	枝梗別割合 (%)		精玄米粒数割合 (%)		
			一次	二次	一次	二次	全体
あきまさり	2005	108.3	53.6	46.4	86.6	71.5	79.6
	2006	115.4	53.3	46.7	92.1	67.9	80.8
ユメヒカリ	2005	90.4	52.3	47.7	86.8	79.5	83.3
	2006	91.9	54.6	45.4	90.5	74.3	83.2

表2 施肥法の違いが収量・品質に及ぼす影響(2005、2006)

a当り窒素施肥量 基肥 - 穂肥 - 晩穂	穂数 (本/m ²)	一穂粒数 (粒)	m ² 穂 (*100粒)	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)	収量 (kg/a)	同左比	検査等級 (1-9)
0.5-0.3(-20)-0.2(-10)	301	121	364	73.0	23.5	64.6	108	5.0
0.5-0.3(-20)-0	289	118	340	73.2	23.4	61.5	103	4.8
0.5-0.3(-15)-0.2(-10)	311	114	356	71.5	23.5	63.3	106	5.0
0.5-0.3(-15)-0	301	113	342	73.3	23.6	62.0	104	5.0
緩効性肥料(基肥1.0)	353	115	402	67.5	22.4	62.2	104	4.9
ユメヒカリ	362	94	341	75.1	23.1	59.6	100	3.1

注) 緩効性肥料の配合割合は、速効性:遅効性が1:1(うち遅効性は、シモトタイプ)のLPSS100:LPS120が1:1)

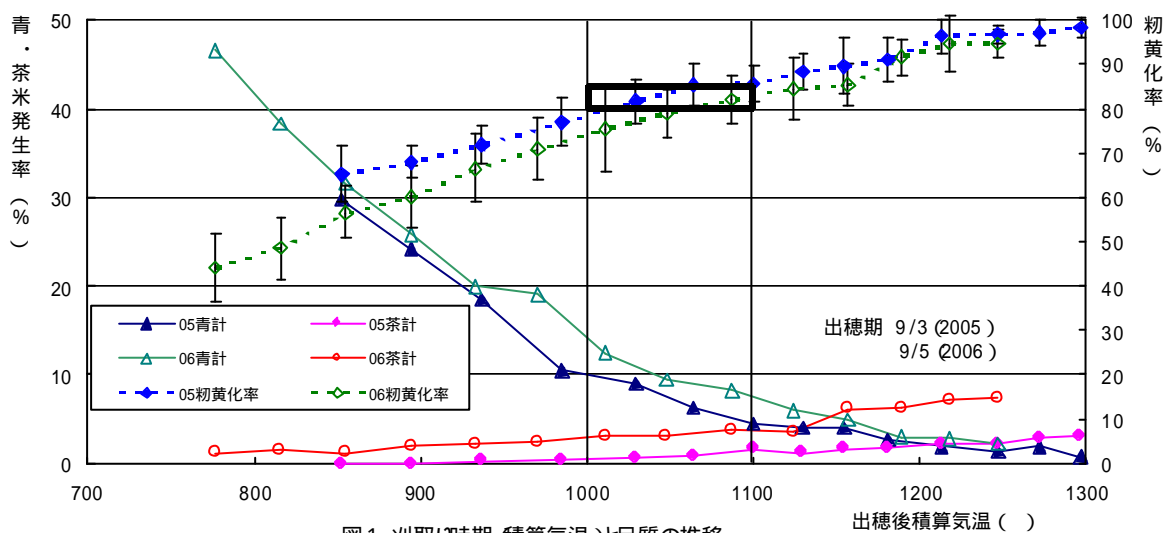


図1 刈取り時期(積算気温)と品質の推移

表3 籾黄化率と検査等級(2005年)

収穫日 (月・日)	出穂後 日数	籾黄化率 (%)	検査等級	等級格下 げ理由
10.07	34	65.2	3.5	青未熟
10.09	36	68.0	3.0	
10.11	38	71.9	3.0	
10.13	40	77.0	2.0	
10.15	42	81.6	2.5	
10.17	44	85.4	3.0	
10.19	46	85.6	4.5	茶米
10.21	48	88.2	3.5	茶米
10.23	50	89.4	3.0	
10.25	52	91.0	5.0	茶米

注1)出穂期9月3日

注2)検査等級:1等上(1)~3等下(9)