

高品質生産を目指した水稲良食味品種「あさひの夢」の施肥設定条件

[要約]

水稲良食味品種「あさひの夢」は m^2 当初数が26,000粒を超えると品質が低下し検査等級が低下し、また玄米蛋白が8%を超えると食味が急激に低下するので基肥の過剰施用を避ける。また出穂20日前頃のSPAD葉色値の目安は38以下とする。

総合農林試験場作物部栽培技術科	専門	栽培	対象	稲類	分類	指導
-----------------	----	----	----	----	----	----

資料名 平成12年度九州地域試験研究成績・計画概要集（水田作）

[背景・ねらい]

水稲「あさひの夢」は施肥量が過剰となっても品質低下を起こしにくく、過剰施肥となりやすい。しかし、これが玄米蛋白含量を高め食味低下を起こす恐れがある。そこで「あさひの夢」の品質・収量を安定させるための適正な施肥設定条件を確立する。

[成果の内容・特徴]

1. 基肥を増加すると m^2 当穂数・初数は増加し玄米重が高まるが、千粒重および検査等級は低下し、玄米蛋白が増加する（表1、図1、図2、図3）。
2. m^2 当初数は玄米重と正の相関がみられるが、26,000粒を超えると検査等級が低下する（図4、5）。
3. 玄米蛋白が8%を超えると食味が大きく低下する（図6）。
4. 出穂20日前頃のSPAD葉色値は38を超えると検査等級が低下し、玄米蛋白が8%を超える恐れがある（図7、8）。
5. 以上より、あさひの夢は m^2 当初数が26,000粒を超えると検査等級が低下し、玄米蛋白が8%を超えると食味が急激に低下するので基肥の過剰施用を避ける。また出穂20日前頃のSPAD葉色値の目安は38以下とする。

[成果の活用面・留意点]

1. 農試での基肥窒素は6kg/10aを基準としている。しかし、現地では土壌および地力が農試と異なるので、現地の実情に応じた基肥量を決定すること。
2. 成果を水稲適作期生育予測システムに組み込みシステムの充実を図る。
3. 県の栽培指針の基礎資料として活用される。

〔具体的データ〕

表1 あさひの夢の収量および品質

年	場	施肥体系 N成分量 kg/10a	出穂 期 月日	成熟 期 月日	稈長 cm	穂長 cm	穂数 /m ²	m ² 当 初数 ×100	一穂 初数 粒	登熟 歩合 %	千粒 重 g	玄米 重 kg/a	収量 比 %	検査 等級 1~9	玄米蛋 白(乾) %	食味総 合値
9	農 試	3-1.5-1.5	8.19	9.22	62.7	20.0	248	179	72.3	91.3	24.1	39.4	83	2.5	7.5	0.037
		6-1.5-1.5	8.19	9.22	66.9	20.3	288	208	72.3	94.6	24.2	47.4	100	3.0	7.6	0.000
		9-1.5-1.5	8.18	9.23	66.9	19.8	292	222	76.0	91.2	23.8	48.2	102	3.5	8.2	-0.148
		12-1.5-1.5	8.20	9.27	72.4	19.6	361	267	73.9	91.9	23.2	56.8	120	4.0	8.4	-0.444 *
10	農 試	3-1.5-1.5	8.17	9.21	72.3	20.7	287	219	76.2	89.9	24.4	48.1	86	2.0	7.2	-0.276
		6-1.5-1.5	8.18	9.23	73.1	20.7	330	259	78.3	90.7	23.7	55.8	100	3.3	7.4	0.000
		9-1.5-1.5	8.19	9.24	74.7	21.1	364	288	79.1	89.8	23.6	61.2	110	2.3	7.4	0.172
		12-1.5-1.5	8.19	9.26	74.9	21.1	397	322	81.0	88.4	23.0	65.5	117	2.5	7.5	-0.138
11	農 試	3-1.5-1.5	8.22	9.28	69.1	19.5	260	185	70.9	90.1	25.6	42.6	90	1.5	7.3	0.091
		6-1.5-1.5	8.23	9.28	71.3	19.8	305	223	73.2	86.3	24.6	47.4	100	2.0	7.9	0.000
		9-1.5-1.5	8.23	9.29	76.4	19.7	327	241	73.6	82.3	24.4	48.3	102	4.0	8.1	-0.727 **
		12-1.5-1.5	8.25	10.1	76.7	20.8	374	285	76.3	77.4	23.0	50.8	107	8.0	9.0	-0.545 **

備考) 施肥体系(基肥 - 穂肥(出穂20日前) - 穂肥(出穂10

食味: 年度毎に基肥6kg区を基準とした官能試験の総合;

*** はそれぞれ5%、1%水準での有意差有り

パネル数 H09: 27人 H10: 30人 H11: 22人

検査等級: 1(1等上)~9(3等下)

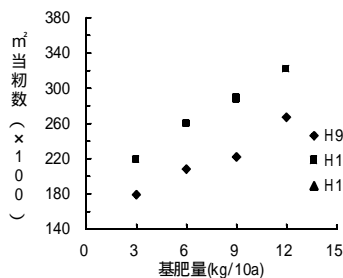


図1 基肥量とm²当初数

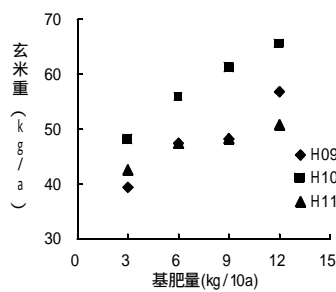


図2 基肥量と玄米重

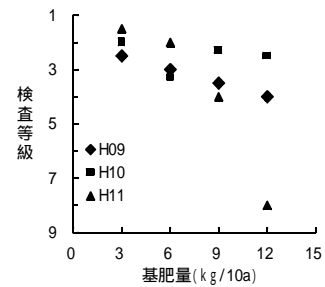


図3 基肥量と検査等級

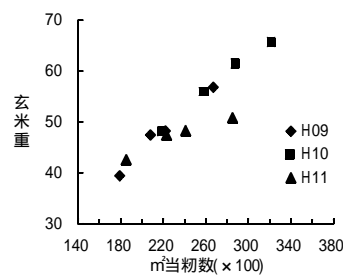


図4 m²当初数と玄米重

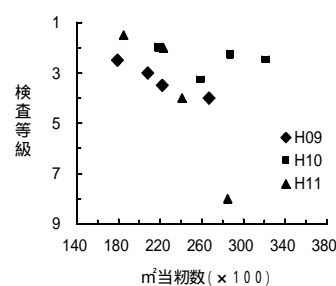


図5 m²当初数と検査等級

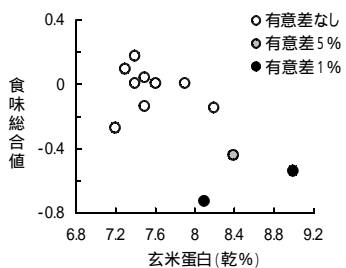


図6 玄米蛋白と食味総合値 (H9~11)

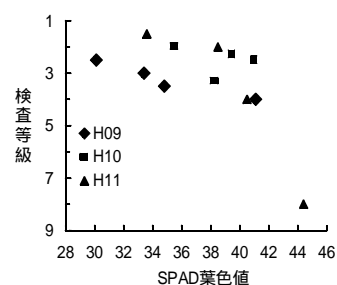


図7 出穂20日前頃のSPAD葉色値と検査等級

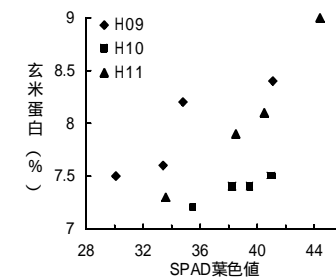


図8 出穂20日前頃のSPAD葉色値と玄米蛋白

〔その他〕

研究課題 : 良食味の安定生産技術確立試験
 予算区分 : 県単
 研究期間 : 平成12年度(へいせい19~12年)
 研究担当者 : 大脇淳一、山中勝浩、前田英俊
 既発表論文等 : なし