

高品質生産を目指した水稻良食味品種「どんとこい」の施肥設定条件						
<p>[ 要約 ]</p> <p>水稻良食味品種「<u>どんとこい</u>」は<math>m^2</math>当籾数が27,000粒を超えると品質が低下し検査等級が下がるので、基肥の<u>過剰施用</u>を避ける。また出穂20日前頃の<u>S P A D 葉色値</u>の目安は38以下とする。</p>						
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]

県内の水稻「どんとこい」の主産地では多収を求め施肥量が過剰となる場面がみられ、これが品質向上を阻害している一要因と考えられる。そこで「どんとこい」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. 基肥量を増加すると $m^2$ 当籾数は増加し、玄米重は増加する傾向がみられ、千粒重および検査等級は低下し、玄米蛋白は増加する（表1、図1、図2、図3）。
2.  $m^2$ 当籾数が増加すると増収するが、27,000粒を超えると検査等級が低下する（図4、5）。
3. 玄米蛋白は8%を超えると食味が低下する場合がある（図6）。
4. 出穂20日前頃のS P A D葉色値は38を超えると検査等級が低下する（図7）。
5. 以上より、どんとこいは $m^2$ 当籾数が27,000粒を超えると品質が低下し検査等級が下がるので、基肥の過剰施用を避ける。また出穂20日前頃のS P A D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. 水稻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 どんとこいの収量および品質

年 度	場 所	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 <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> 当 初数 ×100	一穂 初数 粒	登熟 歩合 %	千粒 重 kg/a	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	8.13	9.20	66.2	16.2	299	223	74.4	87.7	23.4	45.7	84	2.0	7.45	0.095
		6-1.5-1.5	8.14	9.22	71.0	16.3	331	262	79.3	90.6	22.9	54.2	100	3.0	7.60	0.000
		9-1.5-1.5	8.13	9.24	72.1	16.6	340	279	82.1	90.2	22.3	56.1	104	4.5	8.20	0.048
		12-1.5-1.5	8.15	9.25	75.8	16.8	408	315	77.2	86.1	21.8	59.1	109	4.5	8.40	0.143
10	農 試	3-1.5-1.5	8.10	9.21	75.6	17.4	339	272	80.2	89.1	23.3	56.5	90	3.0	7.11	-0.250
		6-1.5-1.5	8.11	9.22	78.9	17.0	384	312	81.2	87.4	22.9	62.5	100	3.0	7.40	0.000
		9-1.5-1.5	8.12	9.25	80.5	17.5	409	328	80.1	84.1	22.4	61.8	99	3.5	7.49	-0.214
		12-1.5-1.5	8.14	9.27	80.6	17.4	451	357	79.1	83.4	22.2	66.1	106	4.5	7.92	0.107
11	農 試	3-1.5-1.5	8.15	9.27	67.9	16.3	295	206	70.0	88.0	24.5	44.4	86	2.5	6.99	0.000
		6-1.5-1.5	8.17	9.29	69.6	16.6	327	255	78.2	85.6	23.5	51.4	100	5.0	7.48	0.000
		9-1.5-1.5	8.18	9.30	69.2	17.5	384	310	80.8	68.1	22.2	46.9	91	6.0	8.08	0.133
		12-1.5-1.5	8.20	10.01	73.0	17.3	374	308	82.2	70.2	22.9	49.4	96	6.5	8.27	-0.733 **

備考) 施肥体系 (基肥 - 穂肥 (出穂20日前) - 穂肥 (出穂10日前))

食味: 年度毎に基肥6kg区を基準とした官能試験の総合評価

\* \*\* はそれぞれ5%、1%水準での有意差有り

パネル数 H09: 21人 H10: 28人 H11: 15人

検査等級: 1(1等上)~9(3等下)

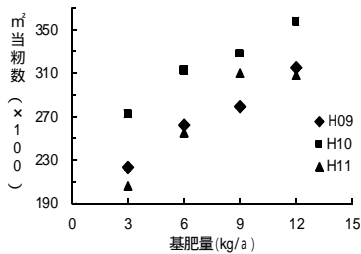


図1 基肥量とm<sup>2</sup>当初数

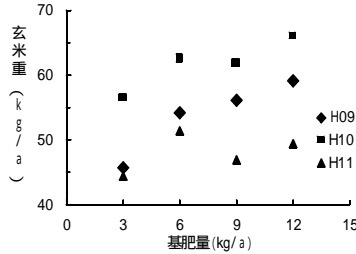


図2 基肥量と玄米重

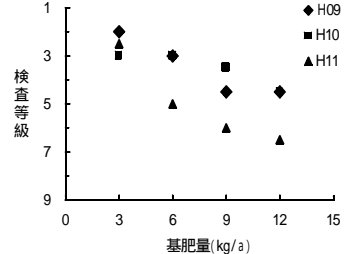


図3 基肥量と検査等級

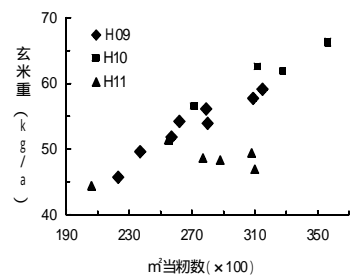


図4 m<sup>2</sup>当初数と玄米重

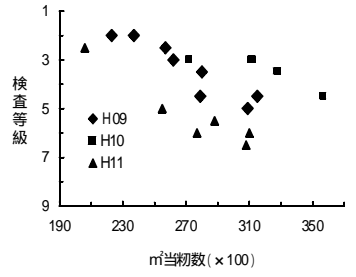


図5 m<sup>2</sup>当初数と検査等級

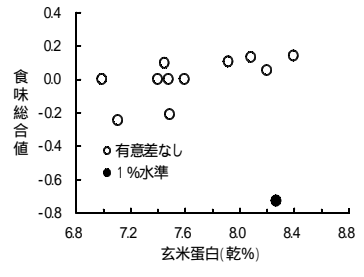


図6 玄米蛋白と食味総合値 (H9-11)

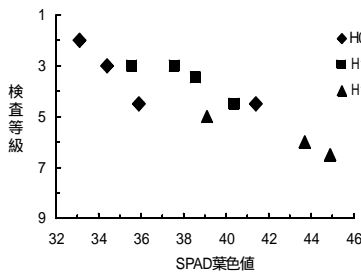


図7 出穂20日前頃のSPAD葉色値と検査等級

[ その他 ]

研究課題名 : 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(平成9~12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