

早期水稲加工用米「宮崎52号」の多収な移植時期及び栽植密度

4月下旬移植、株間15cm~20cm（栽植密度16.7~22.2株/m²）で700kg/10a可能

背景・目的

- 宮崎県では2014年から加工用米の生産拡大に取り組み、早期水稲では2019年から多収の専用品種「宮崎52号」を導入しましたが、主食用米より単価が安いいため、より多収な栽培技術の確立が求められています。
- そこで、「宮崎52号」の安定して多収となる移植時期及び栽植密度について検討しました。

成果の内容

- 4月下旬移植は、3月下旬・4月上旬移植より稈長・穂長が長く、穂数は多くなります（表1）。
- 出穂期は、3月下旬・4月上旬移植で6月下旬、4月下旬移植で7月上旬、成熟期は、3月下旬・4月上旬移植で8月上旬、4月下旬移植で8月中旬です（表1）。
- 疎植ほど稈長・穂長が長く、穂数は少なく、出穂期・成熟期が遅くなる傾向です。倒伏は見られません（表1）。
- 4月下旬移植は、千粒重が小さいものの、一穂粒数・m²当粒数が多く、3月下旬・4月上旬移植より多収となります（表2）。
- 疎植ほど一穂粒数が多く、千粒重が小さくなり、収量は、株間25cmでやや低収となる傾向です（表2）

表1 成熟期調査(2018~2020年)

移植時期	株間	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)	倒伏
3月下	15cm	63.1	17.9	570	6/24	7/31	無
	20cm	64.9	18.5	515			
	25cm	67.0	18.6	474			
4月上	15cm	62.1	18.3	546	6/27	8/3	無
	20cm	64.5	18.5	501			
	25cm	66.2	18.6	449			
4月下	15cm	70.3	19.4	569	7/6	8/15	無
	20cm	71.9	19.9	546			
	25cm	72.8	20.1	491			
分散分析	移植時期(A)	**	**	*	-	-	-
	株間(B)	**	**	**	-	-	-
	A×B	n.s	n.s	n.s	-	-	-

※分散分析：*、**はそれぞれ5%、1%水準で有意差有り、n.sは有意差無し
異英字間には5%水準で有意(Tukey)

表2 収量構成要素、品質（2018~2020年、玄米タンパク質含有率は2019~2020年）

移植時期	株間	一穂粒数(粒)	m ² 当粒数(百粒)	登熟歩合(%)	玄米千粒重(g)	精玄米重(kg/a)	同左指数	玄米タンパク質含有率(%)	農産物検査
3月下	15cm	63.4	362	79.5	22.4	64.3	104	7.29	3.9
	20cm	70.2	363	77.7	22.2	67.5	110	7.34	4.1
	25cm	74.4	353	79.8	21.9	63.2	103	7.27	4.4
4月上	15cm	62.9	343	78.8	22.6	61.6	100	7.52	3.2
	20cm	66.9	335	79.6	22.4	62.6	102	7.43	2.8
	25cm	73.7	331	81.1	22.0	61.7	100	7.29	3.3
4月下	15cm	69.1	392	75.3	21.8	70.6	115	7.89	6.2
	20cm	73.1	399	77.9	21.5	70.2	114	7.54	5.4
	25cm	79.5	390	78.5	21.4	66.2	107	7.59	6.0
分散分析	移植時期(A)	**	**	n.s	**	**	**	-	-
	株間(B)	**	n.s	n.s	**	n.s	n.s	-	-
	A×B	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	-	-

※分散分析：*、**はそれぞれ5%、1%水準で有意差有り、n.sは有意差無し ※農産物検査：1上~規格外(1~10)で評価
異英字間には5%水準で有意(Tukey)

成果の活用方法(又は期待される効果)

- 宮崎52号栽培マニュアル改訂の参考とすることで、700kg/10aの収量が期待できます。
- 普及対象地域 早期水稲栽培地域

留意点

- 試験ほ場は宮崎市佐土原町の細粒灰色低地土水田です。

関連研究成果カード：2020年度 後期 番号24,25

関連事業名：水田農業を支える新規需要米等の収量レベルアップ技術の確立(県単)

研究期間：2018~2020年度