

[成果情報名]水稲「恋初めし」の収量特性

[要約]水稲「恋初めし」の目標精玄米重を70kg/aとするとその時の m^2 当たり籾数は約3.5万粒である。株間は18cmより広くなると減収する。

[キーワード]水稲、恋初めし、業務用米、多収

[担当]長崎県農林技術開発センター・農産園芸研究部門・作物研究室

[連絡先](代表)0957-26-3330、(直通)0957-26-4350

[区分]農産

[分類]指導

[作成年度]2019年度

[背景・ねらい]

主食用米の総需要量は食生活の多様化などを背景に減少傾向が続いており、家庭内で米を炊飯し消費する量は減少する一方で、食の外部化に伴い、中食外食向けに供される業務用米の消費量は増加傾向にある。本県においても、業務用米の需要が拡大しており、業務用に向く品種として多収でいもち病に強く縞葉枯抵抗性をもった「恋初めし」を有望視している。業務用米となると価格が安価で取引されるため、省力低コストで安定的に多収を得ることが重要である。そこで、「恋初めし」において、精玄米重で70kg/aを確保できる m^2 当たり籾数と栽植密度を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. m^2 当たり籾数と精玄米重には正の相関があり、目標の精玄米重を70kg/aとすると株間が15cmの時、 m^2 当たり籾数は約3万5千粒である(図1)。
2. 株間が18cmより広くなると m^2 当たりの穂数が少なくなり、1穂籾数は増加するが、千粒重が小さく、粒厚も薄くなり、精玄米重が軽くなる。特に、一発肥料では m^2 当たり穂数が少なくなり、2.0mm以上の粒厚分布割合が有意に低下する(表1)。
3. 基肥は窒素成分で5kgから10kgに増肥すると m^2 当たり穂数、 m^2 当たり籾数は増加するが、2.0mm以上の粒厚分布割合と登熟歩合が低下し、稈長が長くなって倒伏程度が大きくなる(表2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 「恋初めし」の現地試験における栽培管理に資する。
2. 穂肥の1回目は幼穂長1mm程度時に施肥し、2回目は1回目の約10日後に施肥した。
3. 極端な多肥栽培では倒伏のおそれがあるので、基肥の窒素過多を避ける。

[具体的データ]

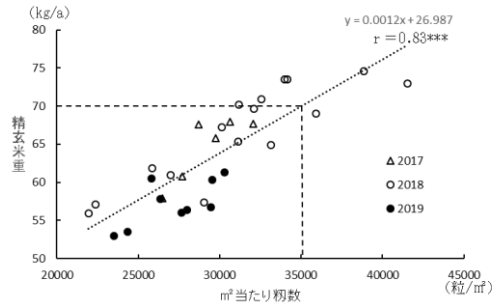


図1 m²当たり粒数と精玄米重

注)3 年間の平均の移植日は 6 月 13 日,出穂期は 8 月 17 日,成熟期は 9 月 28 日,株間は 15 cmの手植え

表 1 株間試験収量調査結果

施肥	株間 (cm)	稈長 (cm)	穂数/m ² (本)	精玄米重 (kg/a)	千粒重 (g)	2.0mm以上 粒厚分布 (%)	登熟歩合 (%)	1穂粒数 (粒)	粒数/m ² (×100粒)
分施(基5-穂3-穂3)		86.3ns	331ns	62.1ns	23.8ns	72.2c	67.8c	116.6ns	385a
BB多収米3055	18	84.7ns	294ns	61.0ns	24.4ns	86.0a	84.6a	100.6ns	296b
BBなつほのか側条専用		87.4ns	294ns	61.8ns	24.1ns	77.6b	80.2b	108.9ns	320b
分施(基5-穂3-穂3)		88.4ns	309a	56.5ns	23.0b	67.5b	65.9c	120.4ns	372a
BB多収米3055	24	85.9ns	266ab	58.7ns	23.9a	81.4a	83.5a	110.8ns	295b
BBなつほのか側条専用		87.6ns	252b	55.9ns	23.4ab	72.0b	76.5b	119.9ns	313b
分施(基5-穂3-穂3)		85.2ns	289ns	54.7ns	22.5b	64.1b	68.9b	122.4b	353a
BB多収米3055	30	84.9ns	265ns	57.8ns	23.4a	78.3a	81.0a	115.1c	304b
BBなつほのか側条専用		87.1ns	249ns	59ns	23.3a	71.7a	77.4a	131.3a	327ab
施肥A		*	**	ns	**	**	**	**	**
株間B		ns	**	*	**	**	ns	**	ns
A×B		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns

注)数値は 2019 年の 3 反復の平均値,長崎県農林技術開発センター,「BB 多収米 3055」は速効性肥料 3 割と中国原料の安価資材 PCU3M (リニア型) と LPS90 を含んだ緩効性肥料を側条施肥,「BB なつほのか側条専用」は速効性肥料 3 割と LPS90 を含んだ緩効性肥料を側条施肥,移植 6 月 20 日,出穂期は 8 月 22 日から 23 日,成熟期は 10 月 5 日,各水準のアルファベット異文字間で有意差があることを示す (Tukey 法), **, *はそれぞれ 1、5% レベルで有意差あり, ns は有意差なし (二元配置分散分析)

表 2 基肥標準区と多肥区試験収量調査結果

基肥 (Nkg/10a)	稈長 (cm)	穂数/m ² (本)	精玄米重 (kg/a)	千粒重 (g)	2.0mm以上 粒厚分布 (%)	登熟歩合 (%)	1穂粒数 (粒)	粒数/m ² (×100粒)	倒伏 程度
5	85.2	298	59.4	24.0	81.0*	79.8*	104.5	331	2.2
10	89.6**	331*	62.1	23.6	78.1	73.4	109.0	359**	3.7*

注)数値は 2019 年の穂肥 3 水準×3 反復の平均値,長崎県農林技術開発センター,出穂期は 8 月 22 日から 23 日,成熟期は 10 月 5 日,**, *はそれぞれ 1、5% レベルで有意差あり (分散分析)。

[その他]

研究課題名:業務用米に適した品種の選定および安定生産技術の確立

予算区分: 県単

研究期間: 2018~2021 年

研究担当者: 中山美幸、古賀潤弥