

4 水稻品種「まなむすめ」の栽培法

福島県農業試験場相馬支場・会津支場
平成7～11年度春夏作試験成績概要
分類コード 01-01-13250000

部 門 名 水稻－水稻－施肥法・生育診断予測
担 当 者 木田義信・小林祐一・新田靖晃

I 新技術の解説

1 要旨

いもち病に強く、冷害にも強い品種である「まなむすめ」を良品質でかつ安定した収量を得るための施肥技術および成熟期と幼穂形成期の最適目標生育量について検討した。

- (1) 「まなむすめ」は「ひとめぼれ」より一穂粒数が多く、 m^2 当たり穂数が少ない。また、 m^2 当たり穂数の年次変動が「ひとめぼれ」より小さいという特性がある(図1)。
- (2) 窒素施肥体系は基肥0.6kg/a＋幼穂形成期0.2kg/aが最適で、この体系で穂数確保が容易となり安定した収量になる(表1)。
- (3) 味度値や等級は、登熟歩合が90%前後まで高まると向上する(図2)。
- (4) 登熟歩合90%となる m^2 当たり粒数は相馬で2.5～2.8万粒、会津で2.8～3.0万粒である(図3)。
- (5) その場合の幼穂形成期の m^2 当たり茎数は相馬で550～600本、会津で650本以下である(図4、表2)。
- (6) 稈長が85cmを超えると年次により倒伏が見られる(図5)。
- (7) 成熟期の目標稈長85cmとした場合の幼穂形成期の草丈は65～70cm以下である。(図6、表2)

2 期待される効果

まなむすめの高品質、安定生産が図られる。

3 適用範囲

浜通り・中通り・会津平坦のまなむすめ作付け地帯

4 普及上の留意点

「まなむすめ」は「ひとめぼれ」より生育期間を通して葉色が淡く推移するので無理な追肥は避ける。

表1 施肥法と生育形質

場 所	品 種	窒 素 施肥法 (kg/a)	試験 年次	稈 長 (cm)	穂 数 (本/ m^2)	一穂 粒数 (粒)	m^2 粒数 ($\times 100$ 粒)	登熟 歩合 (%)	倒伏 指数 (0～400)	精玄 米重 (kg/a)	玄 米 千粒重 (g)	等級 ^{a)}
相馬 支場	まなむすめ	0.6-0-0	H 8-11	83.6	413	71.3	294	85.7	110	60.1	24.0	1中～1下
		0.6-0.2-0	H 7-11	88.4	428	75.6	324	80.1	111	63.0	24.2	1中～1下
		0.6-0-0.2	H 7-11	85.4	404	73.4	297	84.1	81	60.6	24.4	1中～2下
		0.8-0-0	H10-11	90.0	467	70.0	325	76.0	200	58.2	22.7	2上
会津 支場	まなむすめ	0.6-0.2-0	H 9-11	87.3	497	61.8	306	81.5	115	59.2	22.8	2上～2下
		0.6-0-0	H10-11	82.3	461	63.5	274	93.6	10	69.7	24.6	1上～2上
		0.6-0.2-0	H10-11	86.5	476	67.1	317	89.9	98	75.1	24.5	1下～2中
		0.6-0-0.2	H10-11	86.3	465	67.8	314	93.2	35	74.1	24.5	1上～1下
会津 支場	まなむすめ	0.8-0.2-0	H10-11	89.5	495	66.6	328	86.7	145	75.8	24.3	1下～2上
		0.6-0.2-0	H10-11	87.4	561	63.7	358	86.4	115	70.1	23.4	1中～2下

注) 表中の数値は各試験年次の平均値。会津支場ひとめぼれは作況試験データより。節目1.8mmで選別。

窒素施肥法：基肥－幼穂形成期追肥－減数分裂期追肥

*1) 等級は「1上」～「3下」及び規格外の10段階評価(福島食糧事務所の検査)。

相馬支場の等級は台風の影響を受け、ほぼ全面的に倒伏した平成10年を除く。

表2 「まなむすめ」の良質米生産のための目標生育量

目 標	品 質 登熟歩合 倒伏指数	1等 90% 200以下
窒素施肥法 基肥(N:0.6kg/a)＋幼穂形成期追肥(N:0.2kg/a)		
幼穂形成期 追肥の 判断基準	草 丈	浜通り・中通り 65 cm以下 会津平坦 70 cm以下
	m^2 茎 数	550～600 本/ m^2 以下 650 本/ m^2 以下
	SPAD502値	35 以下 35 以下
成熟期の 目標生育量	稈 長	85 cm以下 85 cm以下
	m^2 穂 数	350～400 本/ m^2 400～450 本/ m^2
	一穂粒数	70 粒/穂 60～65 粒/穂
目標生育量	m^2 粒 数	2.5～2.8 万粒/ m^2 2.8～3.0 万粒/ m^2
	千 粒 重	24 g以上 24 g以上
	期待収量	55～60 kg/a 60～65 kg/a

注) 生育量が地域毎に異なるため地域別とした。

「まなむすめ」は「ひとめぼれ」より葉色が淡く推移するので無理な追肥は避ける。

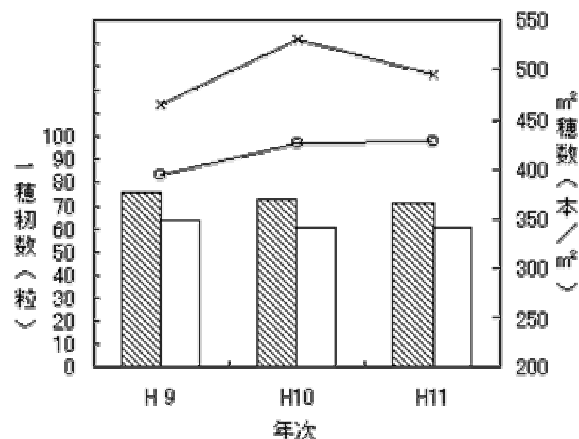


図1 まなむすめとひとめぼれの一穂粒数と㎡穂数
(相馬支場、H9～11)

注) 窒素施肥: 基肥-幼穂形成期(0.6-0.2 kg/a)

■ まなむすめ・一穂粒数 □ ひとめぼれ・一穂粒数
—○— まなむすめ・穂数 —×— ひとめぼれ・穂数

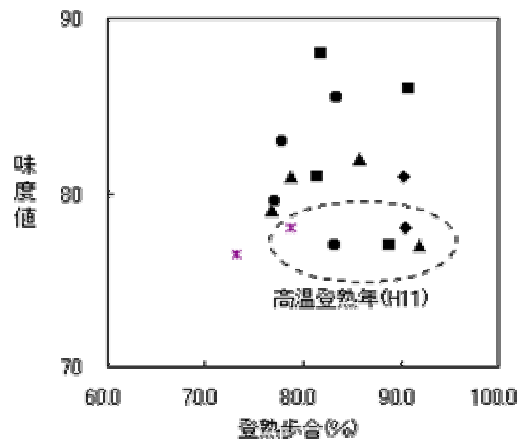


図2 まなむすめの登熟歩合と味度値(相馬支場、H8～11)

注) 窒素施肥: 基肥-幼穂形成期-減収分収期(kg/a)

◆ 0.4-0-0 ■ 0.6-0-0 ● 0.6-0.2-0 ▲ 0.6-0-0.2 × 0.8-0-0

味度値は、トーヨー味度メーター(MA-30)で90%前後に精米したものを測定した。

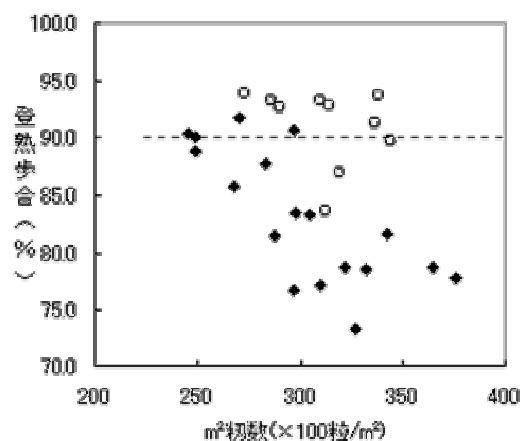


図3 まなむすめの㎡穂数と登熟歩合
(相馬支場、H7～11、会津支場、H10～11)

注) ◆ 相馬 ○ 会津

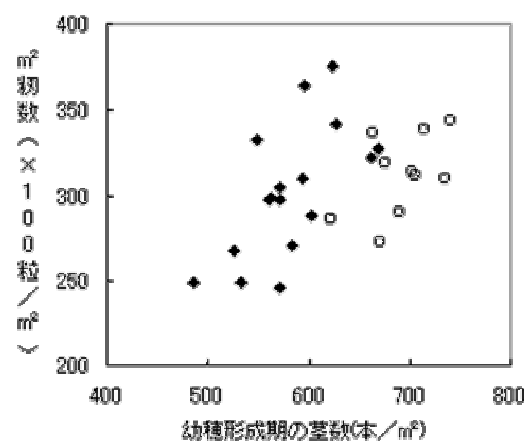


図4 まなむすめの幼穂形成期の茎数と㎡穂数
(相馬支場、H7～11、会津支場、H10～11)

注) ◆ 相馬 ○ 会津

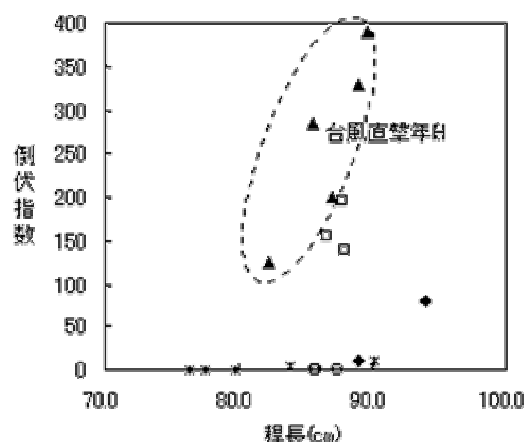


図5 まなむすめの稈長と倒伏(相馬支場、H7～11)

注) ◆ H7 □ H8 ○ H9 ▲ H10 × H11

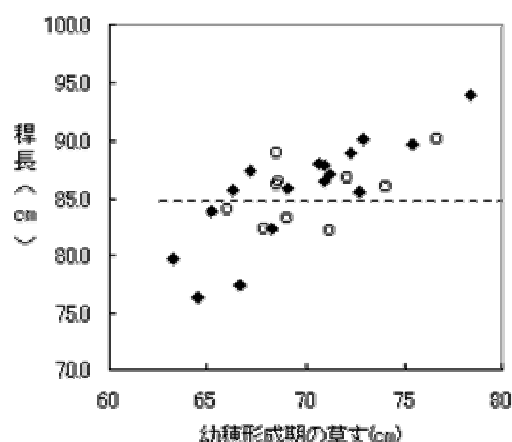


図6 まなむすめの幼穂形成期の草丈と稈長
(相馬支場、H7～11、会津支場、H10～11)

注) ◆ 相馬 ○ 会津

Ⅲ その他

1 執筆: 木田義信・新田靖晃・荒川市郎

2 主要な参考文献: