

6 乾田直播「ひとめぼれ」の栄養診断基準値

福島県農業試験場 相馬支場
平成12年度農業試験場試験成績概要
分類コード 01-01-75250000

部門名 水稻－水稻－水稻直播・生育診断予測
担当者 大和田正幸・半沢伸治・木田義信・吉田直史

I 新技術の解説

1 要旨

「ひとめぼれ」を用いた乾田直播栽培で収量500～550kg/10a、登熟歩合80～85%、倒伏指数200以下、1等米の生産を目標とした各生育ステージごとの期待生育量、及び栄養診断基準値を明らかにした(表1)。

(1)成熟期の生育目標値

倒伏が少なく、収量及び登熟歩合を確保するために稈長85cm以下、穂数450本/m²、籾数28000粒/m²を目標とする(図1,2,3)。

(2)播種期(4月15～25日)

苗立数200本/m²の確保に努める。

(3)有効分げつ決定期(6月下旬)、最高分げつ期(7月上～中旬)

初期生育の確保が重要であるため、この時期に肥料切れを起こさせない。

(4)幼穂形成期(7月20日前後)

必要籾数を確保し、稈長85cm以下、倒伏指数200以下とするための生育診断基準値は、①草丈:68cm、②草丈×茎数:370～380×102、③草丈×茎数×葉色(SPAD-502値):130～140×104 のいずれかが目安となる(図4,5,6)。基準値以下の場合は、出穂20日前に穂肥としてN2.0～3.0kg/10a施用する。基準値を超える場合には穂肥を控えるか、倒伏軽減剤の使用などの対策が必要である。

(5)出穂期(8月15日目標)

登熟不良のリスクを回避するため、一穂当たり茎重の重い充実した稲体とする。

2 期待される効果

幼穂形成期を含めた各時期に生育量、葉色の診断を行うことにより、倒伏の少ない高品質な「ひとめぼれ」を高位安定生産することが容易となる。

3 適用範囲

浜通り及び中通りの平坦地帯の乾田直播栽培

4 普及上の留意点

(1)ひとめぼれはいもち病に弱いので、発生予察に基づいた適期防除に努める。

(2)葉緑素計(ミノルタ製SPAD-502)による葉色の測定は、主茎の完全展開葉の上位から2枚目の葉身中央部(中ろく部を外す)で行う。

Ⅱ 具体的データ等

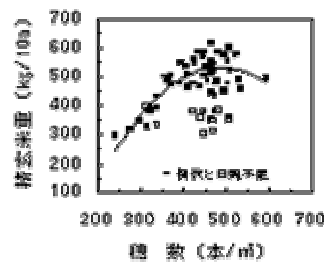


図1 穂数と収量
(平成8～12年, 相馬支場)

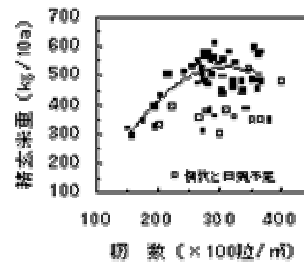


図2 穂数と収量
(平成8～12年, 相馬支場)

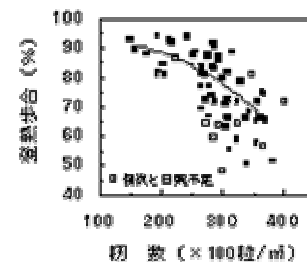


図3 穂数と登熟歩合
(平成8～12年, 相馬支場)

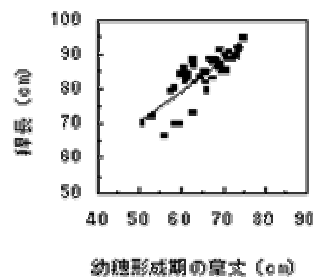


図4 幼穂形成期の草丈と稈長
(平成8～12年, 相馬支場)

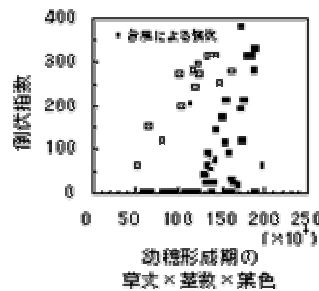


図5 幼穂形成期の生育量と倒伏
(平成8～12年, 相馬支場)

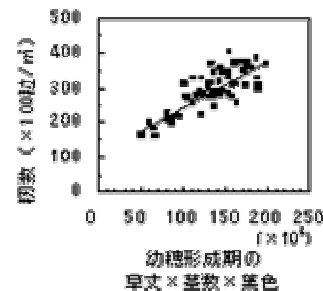


図6 幼穂形成期の生育量と穂数
(平成8～12年, 相馬支場)

図4 幼穂形成期の草丈と稈長
(平成8～12年, 相馬支場)

図5 幼穂形成期の生育量と倒伏
(平成8～12年, 相馬支場)

図6 幼穂形成期の生育量と穂数
(平成8～12年, 相馬支場)

表1 乾田直播「ひとめぼれ」の期待生育量及び栄養診断基準値

目標値	収量 登熟歩合 検査等級 倒伏指数 [*] 稈長、穂数、初数	500～550kg/10a 80～85% 1等 200以下 85cm, 450本/m ² , 20000粒/m ²
播種期 (4月15～25日)	播種量、苗立数	8.0kg/10a, 目標200本/m ²
有効分げつ決定期 (6月下旬)	葉色 (SPAD-502値) ^{**}	38
最高分げつ期 (7月上旬～中旬)	草丈 葉数 葉色 (SPAD-502値)	55cm 580本/m ² (分げつ本数 1.9本/個体) 38
幼穂形成期 (7月20日前後) (幼穂長 ≥ 2mm)	草丈 葉数 葉色 (SPAD-502値)	68cm 550本/m ² 35～37
	診断基準値	①草丈 68cm ②草丈 (cm) × 葉数 (枚/m ²) 370～380 × 10 ⁴ ③草丈 (cm) × 葉数 (枚/m ²) × 葉色 (SPAD-502値) 130～140 × 10 ⁴ 上記①, ②, ③のいずれかの基準値を用いて穂肥の施用を判断する 基準値以下：出穂20日前に穂肥2.0～3.0kg/10a施用する 基準値超過：穂肥を控えるか、倒伏軽減剤の使用を検討する
出穂期 (8月15日目標)	葉色 (SPAD-502値) 葉重 茎部デンプン蓄積量	35 1.3g/穂 0.3g/穂

注) *1: 倒伏指数 = 倒伏程度 (0-4) × 倒伏面積率 (%)

*2: 葉緑素計 (ミノルタ製SPAD-502) を用い、主茎の完全展開葉の上位から2枚目の葉身中央部 (中ろく部を外す) で測定する

Ⅲ その他

- 執筆者 : 半沢伸治、佐藤誠
- 主な参考文献・資料 : (1) 平成8～11年度春夏作試験成績概要 (相馬支場)