

麦跡普通植「星の光」の生育診断指標の策定

1. 試験のねらい

麦跡普通植「星の光」の安定栽培法を確立し、あわせて安定収量を上げるための生育途中の生育診断指標を策定し、肥培管理の指針とする。

2. 試験方法

昭和58～60年の3カ年、栃木農試水田（厚層多腐植質多湿黒ボク土）で、普通植（6月18日植）星の光の栽培法及び生育診断指標策定のための試験を実施した。基肥窒素を $0.2 \sim 0.8 \text{ Kg/a}$ 、穂肥（出穂15日前）、実肥（各窒素 0.3 Kg/a ）の有無を変えて栽培し、主要な生育時期の諸形質及び収量を調査した。栽培密度は 23.8 株/m^2 、水管理は移植後30日以後間断灌水とした。

3. 試験結果及び考察

- (1) 栽培法については、基肥窒素0.8では倒伏し、0.6では倒伏はしないが登熟が低下し、0.2では粒数が不足した。したがって晩植でも早植同様、基肥窒素を控え目とし（ 0.4 Kg/a ）、穂肥を重点に施用するのが有効であると考えられた。
- (2) 穂肥施用体系（ $n=22$ ）について安定生産のための生育診断指標を検討した。各年次の平均登熟度（登熟歩合 $\times$ 千粒重）で補正した収量と総粒数の関係から、総粒数（ $\times 100/\text{m}^2$ ）は270～300で安定収量があたり270以下だと粒数不足、300以上で登熟歩合が低下し、310以上で倒伏する傾向がみられた。
- (3) 生育途中の形質と総粒数との関係をみると、草丈 $\times$ 茎数及び草丈が相関が高く、葉色は低かった。そこで草丈 $\times$ 茎数を中心に総粒数との相関式（2次回帰式）から安定生産のための診断指標を策定した。
- (4) 早植コシヒカリでは生育中期の葉色が重要で、葉色 $\times$ 茎数値が診断指標となったが、普通植麦跡では生育量がストレートに粒数に影響するため草丈 $\times$ 茎数が有効になったと考えられる。また品種の違いによるが、倒伏が診断指標の適正値を規制する要因にはならなかった。
- (5) 栽培法及び診断指標の現地への普及にあたっては次ぎの点に留意する。①基肥窒素量は現地の地力窒素等を考慮する。②茎数の推移は現地の栽培密度にあわせて補正する。③生育が診断値を下回る場合は、中間追肥をするのではなく穂肥の施用時期を早め、上回る場合は中干しの実施と穂肥時期を遅らせる。

4. 成果の要約

普通植「星の光」の肥培管理については、基肥窒素をやや控え目とし（ 0.4 Kg/a ）、穂肥を重点に施用することによって安定収量が得られた。また最適総粒数は270～300（ $\times 100/\text{m}^2$ ）であった。この最適総粒数と生育途中の形質との関係を検討した結果、草丈 $\times$ 茎数値が生育診断値として有効であることを明らかにし、生育途中の主要時期別に生育診断指標を策定した。

（担当者 作物部 山口正篤）

表-1 普通植麦跡「星の光」の生育診断指標

項 目	移植後30日	出穂前30日	出穂前15日
草丈×莖数 (×100)	206~243 (255~)	373~433 (453~)	373~419 (435~)
草 丈 cm	41~45 (46~)	67~71 (73~)	81~85 (86~)
莖 数 本/㎡	501~541 (554~)	559~612 (630~)	458~495 (507~)
葉 色	-	4.0~4.3 (4.5~)	-

注 (~) は倒伏開始の目安

図-1 施肥法と玄米重
及び倒伏
(麦跡 星の光 58~60年)
(凡例)施肥法
433-実肥N
| 穂肥N
| 基肥N

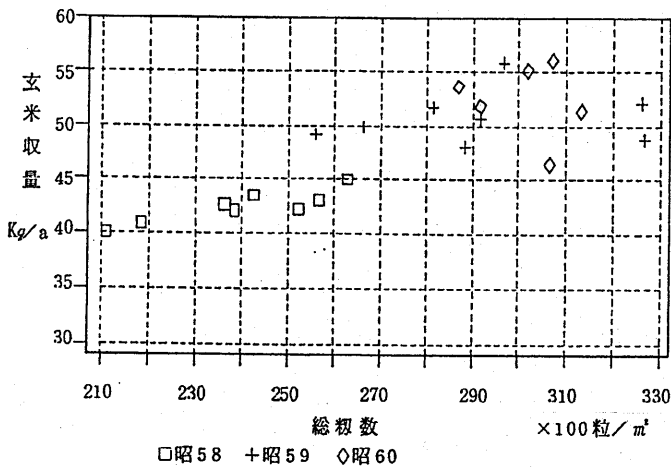
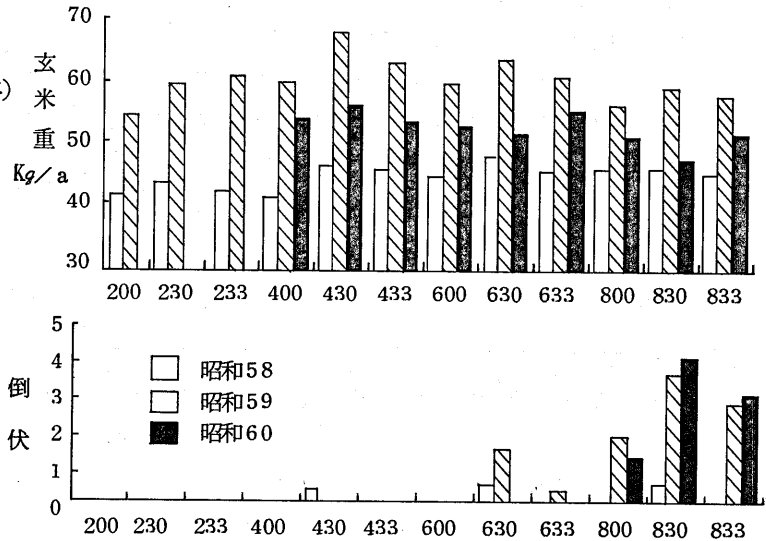


図-2 総粒数と収量(登熟度で補正)

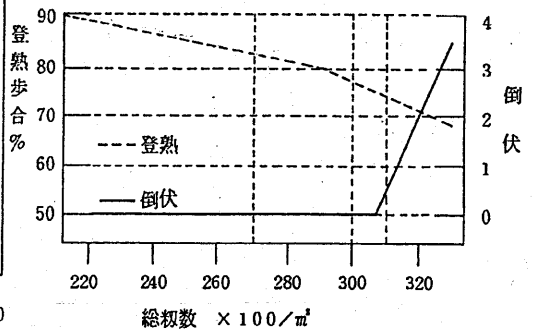


図-3 総粒数と登熟歩合及び倒伏