

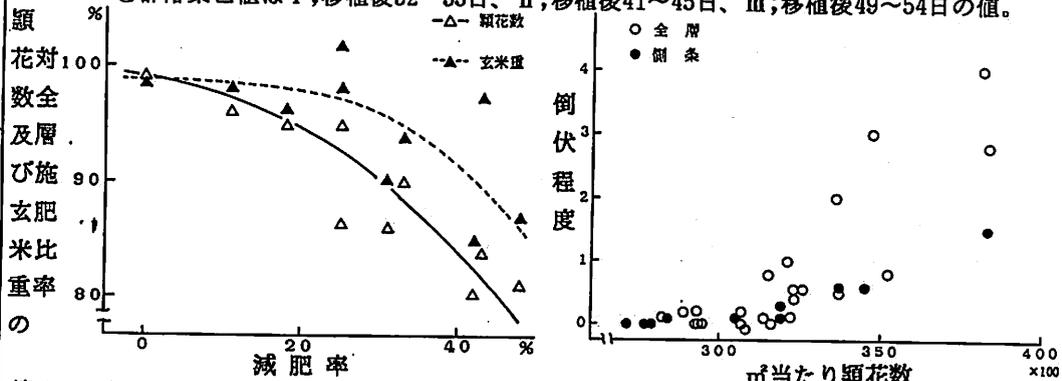
課題名	8 品質向上のための水稲の施肥技術		分類	②
	水稲品種「ヒノヒカリ」の側条施肥栽培における生育の特徴と品質向上効果			
試験研究年次	63～2年(完了)			
I 目的 水稲品種「ヒノヒカリ」の側条施肥栽培を行った場合の安定栽培法と品質向上効果を明らかにする。				
II 試験方法				
1 調査実施場所 農産研究所 第3水田				
2 供試品種 ヒノヒカリ				
3 移植時期 6月16～23日				
4 圃場条件と調査年次				
14-②号圃(地力 中); 1, 2年			圃場	
15-②a " ( " 中～高); 63～1年			有効作土深 (T-N) NH <sub>4</sub> 化成量	
15-②b " ( " 高); 63～1年			cm % mg/100g	
			14-②	14.5 0.194 13.0
			15-②a	15.6 0.173 12.1
			15-②b	15.5 0.169 15.1
5 栽植密度 標準(19.8～23.9株/m <sup>2</sup> )、稚苗機械移植(一部手植)				
6 本田施肥法 全層施肥区; 荒代後、植代前に尿素硫加磷安48号を施用。 側条施肥区; 代かき後、移植時に側条施肥田植機で施肥。肥料は複合磷加安264号。				
III 主要成果の概要				
「ヒノヒカリ」は穎花数の確保が容易で、生育が過剰となり倒伏した場合には外観品質が低下し易いが、側条施肥栽培における生育の特徴や収量・品質と品質向上効果を明らかにした。				
1 生育の特徴				
(1) 葉色の推移と穎花数 側条施肥栽培で基肥量を全層施肥栽培より減肥した場合、移植後40日頃より葉色が低下して、単位面積当たり穂数と穎花数が減少し、過剰生育が防止できる。地力中庸な圃場で減肥率が25%の場合には、単位面積当たり穎花数が8%程度減少する。				
(2) 倒伏 m <sup>2</sup> 当たり穎花数が32,000以上になると倒伏が問題となるが、同一穎花数の場合、側条施肥栽培では倒伏程度がやや小さくなる。全層施肥栽培の倒伏程度が2.0以上で、側条施肥栽培が全層施肥栽培より倒伏が軽減された場合には収量・品質が向上する。				
(3) 外観品質 側条施肥栽培は単位面積当たり穎花数が同一の場合、全層施肥栽培に比べて登熟歩合がやや高くなり、収量が同一でも2.0mm以上の粒重比率や外観品質がやや向上する。				
2 安定栽培のための減肥率 地力中庸な圃場における最適の減肥率は20～25%である。この程度の減肥率であれば全層施肥栽培に比べ収量低下は認められず、倒伏軽減や外観品質向上効果が期待できる。				

IV 主要成果の具体的データ

第1表 施肥法と生育・収量・外観品質

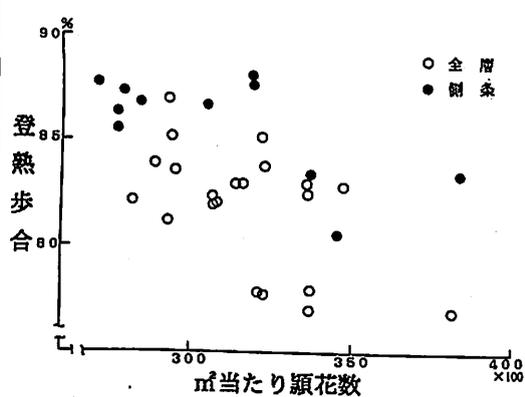
年次	圃場の地力	施肥法	基肥窒素量 Nkg/10a	群落葉色値			倒伏	㎡当たり		玄米重 kg/10a	検査等級
				I	II	III		総数	顕花数		
63年	高	全層	6.0	4.3	4.4	4.3	4.0	409	381	571	2上
		側条	4.9	4.1	4.1	4.0	1.5	401	383	644	1下
1年	高	全層	4.5	4.2	4.1	3.9	0.1	384	337	584	1下
		側条	4.8	4.4	4.4	4.0	0.6	444	337	599	1中~1下
1年	中	全層	6.0	4.2	4.2	-	0.2	423	307	575	1中
		側条	4.0	3.8	3.7	-	0	395	277	540	1中
2年	中	全層	6.0	4.9	4.5	3.8	0.8	400	323	539	2上~2中
		側条	4.5	4.5	3.4	3.2	0	359	279	526	1下

注) ①移植期は6月16~23日で稚苗移植。②栽植密度は20~23株/㎡。  
③群落葉色値はI;移植後32~35日、II;移植後41~45日、III;移植後49~54日の値。

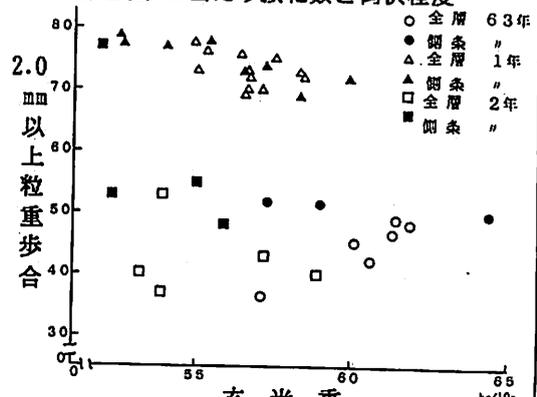


第1図 減肥率と㎡当たり顕花数、玄米重(地力 中)

第2図 ㎡当たり顕花数と倒伏程度



第3図 ㎡当たり顕花数と登熟歩合



第4図 収量と2.0mm以上粒数比率

V 成果の評価と取扱上の留意点

- 1 ヒノヒカリの品質向上と安定栽培の参考資料となる。
- 2 この成果は地力中庸以上の圃場に適用する。地力せき薄な圃場での側条施肥の減肥率20~25%では全層施肥栽培に比べて収量が低下する危険性が大きいので再検討を要する。
- 3 九州農業の新技术第4号に採用された。

VI 今後の研究上の問題点 圃場条件別の減肥率の検討

VII 資料名 63~2年 福岡県農業総合試験場 農産研究所 夏作試験成績書  
福岡県農業試験場研究報告A第10号