

鹿児島県における普通期栽培用品種の作期幅拡大

竹牟禮穰・安庭 誠¹⁾ (鹿児島県農業試験場・¹⁾ 鹿児島県農業試験場徳之島支場)

Minoru TAKEMURE and Makoto YASUNIWA : Potentiality of Changing Transplant-period of Rice Variety for Nomal-season Cropping in Kagosima Prefecture

鹿児島県でも大規模生産農家が増加してきている。生産面積を拡大するには、作業時間が集中する移植および収穫時期の作業分散を行うことが必要不可欠である。本報告では、普通期栽培において早植と晩植を行い移植時期を移動した時の、出穂期・成熟期等の生育反応および収量性について検討したので、その結果を報告する。

1. 試験方法

- 1) 試験場所：鹿児島県農業試験場内水田
- 2) 供試品種：早生「ヒノヒカリ」、中生「シンレイ」、晩生「ミナミヒカリ」
- 3) 苗および移植方法：稚苗機械移植
- 4) 試験区の構成および耕種概要：1区30m²、2区制

耕種概要

試験年	1994年			1995年			1996年		
	早植	標準	晩植	早植	標準	晩植	早植	標準	晩植
移植期	5/18	6/10	7/6	5/17	6/8	7/6	5/17	6/10	7/9
栽植密度	24.2	20.8	23.8	22.4	21.1	20.7	19.4	20.8	24.9
施肥量	0.45	0.9	0.45	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6

注) 栽植密度：株/m²、施肥量は全窒素施用量：kg/a

2. 結果および考察

1) 収量性：早植では標準植に比べ、全品種とも初わら比が低く、精玄米重は小さかった。晩植では全品種とも初わら比が大きく、ヒノヒカリ・シンレイは標準植と同程度の精玄米重であったが、ミナミヒカリの精玄米重は小さかった(第1表)。また、早植の収量は年次変動が大きかったが、晩植の収量は安定していた(第1図)。

2) 収量構成要素：千粒重は、標準植に比べヒノヒカリ・シンレイは早植および晩植とも小さかったが、ミナミヒカリは早植のみ小さかった。全品種とも早植の登熟歩合は低かった。晩植では早生のヒノヒカリの登熟歩合は標準植よりも高かった。全初数はミナミヒカリのみ、早植および晩植とも少なかった(第1表)。

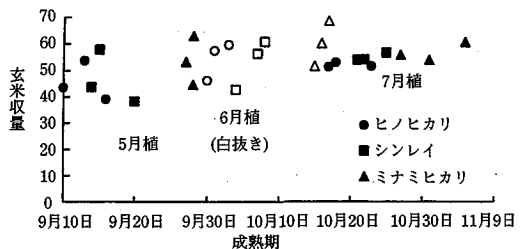
3) 玄米品質：ヒノヒカリ・シンレイの早植は、8月10日前後に出穂し高温期に登熟するため(第2表)、心白・背白・基白米が発生しやすく、品質が低下しやすかった(略)。反対に、晩植は9月になってからの出穂で、登熟期の日照時間が長く、日較差も大きいため(第2表)、品質は良かった。

以上のことから、早植はわら重は大きく、初重は小さくなり、登熟期間の温度が高く日照時間も短いため、千粒重および登熟歩合が低下しやすく、収量および品質が安定しなかった。一方、晩植は初わら比が大きく、初生産効率が高い生育で、登熟期の気象が安定しているため、登熟歩合が安定して高く、収量および品質が安定して良かった。

第2表 登熟期間の気象条件

移植時期	品種名	出穂期	成熟期	平均気温	日照時間
早植	ヒノヒカリ	8/ 8	9/13	27.5	231.7
	シンレイ	8/11	9/16	27.3	247.3
	ミナミヒカリ	8/18	9/28	25.9	278.9
標準	ヒノヒカリ	8/21	10/ 2	25.6	270.3
	シンレイ	8/25	10/ 6	24.9	265.9
	ミナミヒカリ	8/29	10/16	23.9	288.9
晩植	ヒノヒカリ	9/ 2	10/19	23.3	289.1
	シンレイ	9/ 6	10/23	22.7	295.7
	ミナミヒカリ	9/10	10/31	22.0	322.0

注) 平均気温：℃、日照時間：hr、1994~1996年の平均値



第1図 成熟期と収量

第1表 各移植時期における調査結果

移植時期	ヒノヒカリ					シンレイ					ミナミヒカリ				
	精玄米重	千粒重	登熟歩合	全初数	初わら比	精玄米重	千粒重	登熟歩合	全初数	初わら比	精玄米重	千粒重	登熟歩合	全初数	初わら比
早植	45.3 ^a	21.2 ^a	69.5 ^a	283.2 ^a	76.5 ^c	46.5 ^b	21.7 ^b	82.2 ^a	241.7 ^b	75.3 ^a	53.7 ^a	20.6 ^b	79.0 ^b	302.7 ^b	77.7 ^a
標準	54.0 ^a	21.9 ^a	76.2 ^b	289.3 ^a	91.0 ^b	53.0 ^a	23.1 ^a	91.3 ^a	253.7 ^b	80.5 ^b	59.7 ^a	21.7 ^a	84.3 ^a	328.2 ^a	87.7 ^b
晩植	51.8 ^a	21.2 ^a	79.8 ^a	302.8 ^a	115.8 ^a	54.9 ^a	21.9 ^b	90.2 ^a	274.7 ^a	112.0 ^a	56.9 ^b	22.0 ^a	85.7 ^a	301.3 ^b	100.3 ^a

注) 1994~96年の平均で、異文字間で5%水準で有意、精玄米重：kg/a、千粒重：g、登熟歩合：%、全初数：10³/m²