

大分県における水害対策について
第2報 水害対策耕種実証圃の成績について

加島 了相・平野 勝・飯田 晋
大分県農業試験場

KASHIMA, I. HIRANO, M. & HANDA, S. On the Measure of the
Rice Plant Cultivation against Flood in Oita Prefecture.
II. Some Results of the Experimental Farm

緒 言

昭和28年6月下旬の水害により大分県の受けた被害総面積は、約2万8千町歩に及ぶ未曾有のものであった。この豪雨による災害は、水田の流失埋没或は冠水などの直接的被害のみならず、灌漑設備の破壊、稲苗の流亡、泥土流入埋没、汚染など災害の様相は千差万別の状態であつた。従つて罹災農家の民生安定と、食糧確保の観点から、6月27日これが技術対策を樹立し、強力なる指導と援助が推進された。

筆者等は、これら災害対策として取上げられた諸方策の内、(A) 晩播晩植並に直播栽培による方法、(B) 埋没苗利用による方法について、予備的試験を行つた

ので、その概要を報告する。

本試験は、大分農試田中場長の指示によるものであり、施行に当つては、幾多の御教示を戴いたので、ここに厚く感謝の意を表する。

試 験 方 法

試験(A) 農林18号、農林37号、農林22号の3品種を供用し、試験区は移植区と直播区に分け、播種並に移植の時期を第1表の如く各2回に分け、計12区を設けた。栽植密度は坪当90株、1株5本植とし、肥料は反当硫酸6貫、過石3貫、塩加4貫を全量基肥として施した。

試験(B) 供試品種は大分三井120号を用い、(イ)

葉先3種を残した埋没3日目の水害苗区と、(ロ) 本場無被害苗区の2試験を設けた。栽植密度は坪当80株、(8寸×5.7寸)1株5本植とし、施肥量は反当硫安6貫、過石3貫、塩加4貫とし、全量を基肥とした。しかして試験区は、いずれも1区3坪1区制であつた。

試験成績並に考察

試験(A) (イ) 熟期は、直播区が移植区に比して僅かに早く、各区共、成熟日数を充分確保することが出来た。(ロ) 稈長は、直播区は移植区より低く、また栽培増時期による差は、移植直播両区共、早播区が晩播区

に比して明らかに高くなつた。(ハ) 穂長は、稈長と略々同様な傾向が認められた。(ニ) 穂数は、移植区が直播区より株当1.7~2.6本多く、また早播区は晩播区よりも5.2~6.1本多かつた。(ホ) 収量についてみれば、移植区は直播区に比して明らかに多収を示し、また時期的にみれば、播種時期が早い程好成績であつた。しかして播種時期の遅延による減収傾向は、移植区では熟期の早い農林22号が最も著しく、農林37号、農林18号の順であつたが、直播区では反対の傾向を示した。(ヘ) 貯重は熟期の早い品種程少く、品質低下も軽微であつた。

第1表 晩播晩植における收穫物調査成績

栽培方法	播種期 (移植期)	品種名	稈長	穂長	穂数	反 当 重	反 当 精 粗 重	反 当 玄 米 重	比 率	玄 米 一 升 重	反 当 重
	月日		cm	cm		斤	斤	斤	%	匁	斤
移 植	7. 3 (7.24)	農. 22.	83.0	17.9	15.9	149.0	159.8	132.8	100	394	0.43
		農. 37.	82.5	18.1	15.9	157.7	160.9	133.9	100	394	0.64
		農. 18.	81.5	19.3	18.8	224.6	187.9	155.5	100	398	0.96
	7. 11 (8. 1)	農. 22.	75.2	17.6	10.7	104.8	101.5	85.3	64	396	0.36
		農. 37.	82.5	17.5	11.6	121.0	130.7	108.0	81	399	0.24
		農. 18.	80.5	19.1	10.0	187.9	163.1	133.9	86	394	1.68
直 播	7. 3	農. 22.	71.9	17.4	13.2	117.7	105.9	88.6	67	396	0.48
		農. 37.	69.8	17.8	14.2	124.2	125.3	104.8	78	399	0.64
		農. 18.	75.5	19.4	15.4	157.7	132.8	110.2	71	399	1.12
	7. 13	農. 22.	66.3	16.8	9.4	89.1	87.5	73.4	55	396	0.32
		農. 37.	63.0	17.3	9.6	103.7	94.0	78.8	59	398	0.36
		農. 18.	69.0	17.9	8.3	106.9	73.3	61.6	40	393	0.83

従つて、水稻晩播の場合は、移植栽培が直播栽培より好ましく、穂長、特に穂数が多くなるために多収を示した。次に播種時期による差は顕著に認められ、できる限り早期に行うことが、水稻栽培期間が長くなるために良好な成績を示した。しかしてこの場合絶対的な収量は、7月13日直播区を除いて農林18号が最も多く、農林37号、農林22号の順に、熟期の早い品種程収量も少くなる傾向が認められた。また相対的収量についても、同様な傾向であつて、品種内では、晩播程減収少合が軽微であつた。

試験(B) (イ) 被害苗は、腐敗臭は無かつたが、汚

染黄変し、挿秧後の植傷みは極めて激しかつた。(ロ) 熟期は被害苗区が僅かに遅かつたが、大差は認められなかつた。(ハ) 稈長は、被害苗区は無被害苗区に比して2.6 cm 短かく、(ニ) 穂長についても稈長と同様に、被害苗区は0.5 cm 短かつた。(ホ) 穂数は、無被害苗区に比して株当1.9本少く、活着生育の遅延によるものと思された。(ヘ) 収量は、被害苗区は無被害苗区に比して明らかに少く、13%減収を示した。しかしながら、収量の絶対量は、3石2斗を上廻り、移植期の遅延並に水害による泥土流入などの悪条件下にもかかわらず、比較的多収を示した点は、注意すべきであろう。

第2表 水害苗収量調査成績

試験区別	稈長	穂長	穂数	反 当 重	反 当 精 粗 重	反 当 玄 米 重	比 率	反 当 玄 米 容 量	玄 米 一 升 重	反 当 重
	cm	cm		斤	斤	斤	%	石	匁	斤
無 被 害 苗	101.4	21.8	16.6	195.8	180.7	149.8	100	3.72	403	0.54
水 害 苗	98.8	21.3	14.7	189.4	155.5	130.3	87	3.27	399	0.71

総 括

1) 水害対策の内、(A) 晩播晩植並に晩播直播による方法、(B) 泥土流入苗の利用による方法について罹災農家について指導したので、これら対策につき実証的な予備試験を行つた。

2) 晩播晩植による方法は、晩播直播の場合に比して、穂長、穂数共に大となり、多収を示した。

3) しかしてその場合、播種並に移植時期は、なるべく早期に行うことが好ましく、品種は、本試験の範

囲では、晩稲程収量も多く、良好な結果を示した。

4) しかし、7月13日直播の場合は、晩稲より早中稲が多収を示し、栽培時期による品種選択の重要性が強く認識された。

5) 泥土流入による水害苗は、挿秧後植傷みが著しく、活着生育共に遅延し、稈長、穂長、穂数共に無被害のものより劣り、収量は明らかに低下したが、絶対量は必ずしも低収ではなく、水害苗の早期放棄は一考を要するものと思考される。