

表題	水稻「夢いずみ」の湛水直播安定栽培法	機関	農業研究センター 農産園芸研究所
概要： 水稻晩生種「夢いずみ」の麦後湛水直播（散播、条播）における播種適期は5月下旬から6月上旬。㎡当たり適正苗立本数は80本程度。この場合の施肥体系は慣行移植に準じ、追肥は出穂前25日（穂肥）と15日（晩期穂肥）の2回の施肥体系で収量及び品質が安定する。			

## 研究のねらい

水稻作の省力・低コスト化の有効な手段として湛水直播栽培の導入があげられる。

熊本県の湛水直播は中生種「ヒノヒカリ」を中心に栽培がなされているが、長得で倒伏し易いことから直播適性の高い品種の要望が強くなっている。

一方、平成9年に本県で奨励品種に採用した晩生種「夢いずみ（熊本3号）」は、ヒノヒカリの作付が多い球磨地域並びに山麓準平坦地域を中心に普及が図られているが、転び苗の発生が少なく、耐倒伏性が強い等の特性を持っており、直播用としても普及が期待されている。

このため、播種の適期幅及び施肥体系について検討を行い、「夢いずみ」の麦後湛水直播栽培を想定した栽培基準を作成する。

## 研究の成果

1. 「夢いずみ」の直播における栽培特性としては倒伏し難く、収量は「ヒノヒカリ」に比べ安定し、直播適性が高い。
2. 6月中旬播種では晩熟による品質低下がみられることから、播種適期は5月下旬から6月上旬である（表1）。
3. 直播における生育形質・倒伏・収量性からみた㎡当たり適正苗立数は80本程度である。
4. 施肥は慣行移植に準じ、㎡当たり苗立数が80本程度の場合、追肥は、出穂前25日（穂肥）と15日（晩期穂肥）の2回の施肥体系で収量及び品質が安定する。
5. 以上の苗立数及び施肥体系の指標を基に大区画圃場（1ha）で現地実証を行った結果、収量は移植に比べると9%程度直播が劣るが、条播と散播ではほぼ等しくなった。

## 普及上の留意点

1. 湛水表面散播直播の播種は水田土壌面が軟らかい代かき直後または代かき1日後に表面排水して実施する。
2. 本技術の適応地域は球磨地域及び山麓準平坦地域である。
3. ウンカ類対策として6月下旬以降の飛来時に防除を行う。その他の、病害虫防除及び雑草防除等の栽培管理は県の耕種基準に準ずる。

表1 「夢いずみ」の作期移動に伴う生育・収量の比較（農産園芸研究所内試験）

表1 「夢いずみ」の作期移動に伴う生育・収量の比較（農産園芸研究所内試験）

品種	栽培様式	播種期	出穂期	成熟期	稈長	穂長	穂数	千粒重	収量	収量比	品質	倒伏
		(月.日)	(月.日)	(月.日)	(cm)	(cm)	(本/m <sup>2</sup> )	(g)	(kg/a)		(1~9)	(0~5)
比	直播	H9/5/28	8.23	10.04	95	19.4	353	22.2	52.2	90	4.0	0.5
カ	"	H9/6/10	8.30	10.15	99	19.2	428	21.7	50.8	88	4.5	2.5
リ	"	H9/6/17	9.02	10.26	89	18.7	531	21.7	57.1	98	4.5	3.5
夢	直播	H9/5/28	8.26	10.12	87	18.6	317	23.0	55.0	95	3.0	0.0
い	"	H10/5/28	8.28	10.13	78	18.5	390	23.3	48.0	87	3.0	0.0
ず	"	H9/6/10	9.02	10.25	88	18.4	391	23.3	54.7	94	2.5	0.0
み	"	H10/6/10	9.04	10.20	92	18.1	376	22.3	51.5	93	3.0	1.2
	"	H9/6/17	9.07	不明	83	18.1	419	23.6	58.6	101	4.0	0.0
	"	H10/6/17	9.07	10.26	-	-	-	23.1	45.8	83	4.0	0.0
	移植	H9/6/18	9.01	10.31	88	18.3	428	22.6	58.0(100)		3.0	0.0
	"	H10/6/18	8.28	10.13	93	18.9	425	22.2	55.0(100)		4.3	1.0

注1) 6/17播種の夢いずみの成熟期は 11/1の降雪により不明 2) 品質1上上~9下下  
 3) 倒伏程度は 0(無倒伏)~5(完全倒伏)の6段階の表示(表2, 3も同じ)  
 4) 直播は黒ボク土、乗用5条播種機による播種、移植は灰色低地土、中苗移植  
 5) 収量比は移植区を100とした年度別の指数

表2 湛水直播「夢いずみ」の苗立密度及び施肥体系の違いによる生育・収量・品質（平成10年度）

表2 湛水直播「夢いずみ」の苗立密度及び施肥体系の違いによる生育・収量・品質（平成10年）

施肥体系	散播(6/12播種)								条播(6/10播種)			
	m <sup>2</sup> 当 基数		稈長	m <sup>2</sup> 当 千粒重	収量	検査	倒伏	m <sup>2</sup> 当 千粒重	収量	検査	等級	
	実苗(本/m <sup>2</sup> )	7/15	(cm)	籾数	(a/kg)	査級	程度					
立数	(×10 <sup>3</sup> )	(g)	(1~9)	(0~5)	立数	(g)	(1~9)					
5-2-2-0-1-0	36	277	89	286	21.9	45.6	3.0	0	40	22.5	48.1	3.0
5-0-2-0-1-0	36	324	88	273	22.2	42.3	2.5	0	-	-	-	-
5-2-0-2-0-1	36	279	89	260	22.7	44.2	2.5	0	-	-	-	-
5-0-0-2-0-1	38	243	85	228	22.8	42.3	3.0	0	-	-	-	-
5-0-2-0-1-0	80	512	84	349	21.6	49.0	3.0	0	80	22.3	51.5	2.0
5-0-2-0-0-0	80	505	82	306	21.5	45.8	2.5	0	80	22.0	47.4	3.3
5-0-0-2-0-1	80	490	83	300	22.0	47.8	2.5	0	-	-	-	-
5-0-0-2-0-0	80	503	81	272	21.8	46.3	2.0	0	-	-	-	-
5-0-0-2-0-1	112	635	86	291	21.5	43.1	1.5	2.0	100	22.3	47.4	3.0

注1) 黒ボク土農産園芸研究所内試験 2) 散播は乗用管理機による一行程11m幅の表面散播  
 3) 施肥体系：基肥-分けつ肥(播種後30日)-(出穂前26日)-(同前21日)-(同前16日)-(同前11日)  
 4) 検査等級は1上(1.0)~2下(6.0)により数値化した値(表3も同じ) 5) 条播の倒伏程度は各区1.2

表3 「夢いずみ」の大区画現地ほ場（泗水町；黒ボク土）における生育・収量（平成10年度）

表3 「夢いずみ」の大区画現地圃場（泗水町；黒ボク土）における生育・収量（平成10年）

栽培様式	播種	播種	苗立	苗立	最高	出	m <sup>2</sup> 当		千粒重	収量	収	検査	倒伏
	深度	量	数	率	基数	穂	穂数	籾数					
	(mm)	(粒/m <sup>2</sup> )	(本/m <sup>2</sup> )	%	(本/m <sup>2</sup> )	期	(本/m <sup>2</sup> )	(×10 <sup>3</sup> )	(g)	(kg/a)	比	(1~9)	(0~5)
直播	1.8	102.6	74.7	73	823	8.31	430	374	22.3	55.2	91	2.0	2.0
条播	4.4	106.4	87.1	82	648	9.01	361	308	23.4	55.4	92	2.0	1.0
移植	-	-	-	-	518	9.01	373	306	23.4	60.4	(100)	2.0	1.0

注1) 収量比は移植区を100とした指数