

省力作期拡大のための乳苗移植栽培法（追補）

農業センター

1 取り上げた理由

乳苗移植栽培の基本的な技術体系については、平成7年度の普及に移す技術第69号で「省力作期拡大のための乳苗移植栽培法」を普及技術とした。この度、本田施肥法を速効性肥料を用いた穂肥追肥体系と肥効調節型肥料を用いた全量基肥体系で検討したところ、その生育・収量性、稲体窒素栄養等が明らかになったので普及技術とする。

2 普及技術

1) 穂肥体系の場合

- a 施肥法：基肥窒素量は稚苗と同等～10%程度減肥し、全層または側条施肥する。追肥窒素は稚苗と同等とする。
- b 生育、稲体窒素濃度等：稚苗より最高茎数が多くなり、幼穂形成期以降の葉色も淡く、また穂揃り頃の稲体窒素濃度が稚苗より低くなりやすい。
- c 収量、品質、玄米窒素濃度：収量は稚苗と同等～やや減収するが、玄米品質、窒素濃度は稚苗とほぼ同等となる。

2) 全量基肥体系の場合

- a 施肥法：肥効調節型肥料（被覆尿素30日型とシグモイド型被覆尿素100日型を3：7の割合で混合し、PK化成を配合したもの）を側条施肥し、施肥窒素量は稚苗穂肥体系の総窒素施用量の15～20%程度の減肥とする。
- b 出穂期・成熟期：稚苗に比較して7日程度、乳苗穂肥体系より同等～3日程度遅れる。
- c 生育、稲体窒素濃度等：初期乾物重は乳苗穂肥体系より小さいが、幼穂形成期以降には、ほぼ同等になる。また幼穂形成期以降の葉色の低下が乳苗穂肥体系より小さい。
- d 収量、品質、玄米窒素濃度：収量、品質は年次により差があるが稚苗とほぼ同等となる。玄米窒素濃度は穂肥体系より高めになる場合もあるが、食味に影響を及ぼす範囲ではない。

3) 対象地域 乳苗移植栽培地域

3 利活用の留意点

- 1) 乳苗移植栽培の基本技術は、普及に移す技術第69号に準ずる。
- 2) 穂肥体系では幼穂形成期以降の葉色が低下しやすいので、生育診断に基づき追肥する。
- 3) 肥効調節型肥料の施肥量が多くなると玄米窒素濃度が上がりやすいので、施肥量に注意する。

（問い合わせ先：農業センター土壌肥料部 電話022-383-8124）

4 背景となった主要な試験研究

- 1) 研究課題名及び研究期間
乳苗移植栽培の中山間地域への適応拡大 平成8～10年度
- 2) 参考データ
試験実施場所：一迫町
土壌型：中粗粒灰色低地土
品 種：ひとめぼれ

表1 生育, 収量, 収量構成要素, 玄米窒素濃度等 (H9, 10平均)

年度	区名	稈長 cm	最分期 茎数 本/m ²	穂数 本/m ²	出穂 期	成熟 期	倒伏 程度	収量 kg/a	収量比	m ² 初 数 *1000	登熟 歩合 %	千粒 重 g	良質 歩合 %	玄米 N %
	稚苗対照	77.0	666	514	8/8	10/5	10	50.4	100	25.2	89.7	22.4	80	1.06
	乳苗対照	79.6	677	532	8/12	10/9	175	49.0	98	25.1	87.5	22.6	82	1.05
	乳苗S(79%)	76.5	624	497	8/13	10/11	55	50.1	101	24.5	90.5	22.6	83	1.04
	〃 S(86%)	77.3	651	519	8/13	10/11	90	50.3	102	23.3	88.9	22.5	81	1.05

注) 施肥法：対照区；基肥は塩化磷安284号(N-0.32～0.43kg/a)，追肥はNK化成で幼穂形成期と減数分裂期に各々N-0.1kg/a施用
乳苗S区；LP30とLPS100を3:7で混合し，PK40号を配合。()は対照区の総窒素施用量に対する割合

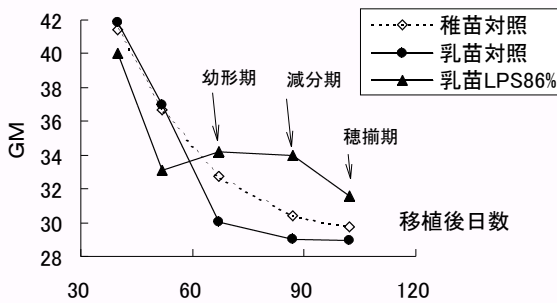


図1 葉色の推移(H10)

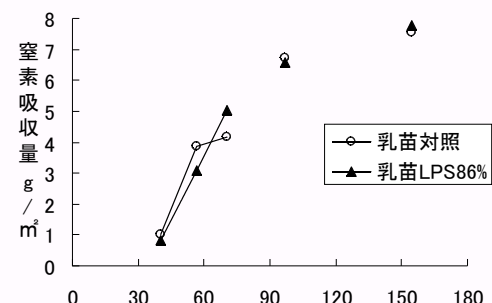


図2 窒素吸収量の推移(H9,10平均) 移植後日数

表2 乾物重, 稲体窒素濃度の推移 (H9, 10年平均)

区名	乾物重 (g/m ²)					N %				
	6/下旬	最分	幼形	穂揃	成熟	6/下旬	最分	幼形	穂揃	成熟
稚苗対照	33	182	405	732	1094	3.32	2.15	1.18	0.92	0.74
乳苗対照	31	166	343	765	1126	3.40	2.29	1.20	0.85	0.67
乳苗S(86%)	24	144	374	750	1157	3.42	2.10	1.36	0.87	0.68

表3 肥料及び追肥に要する経費概算

処理区名	基肥N (kg/10a)	追肥N	肥料代 (円/10a)	追 労 賃	肥 時 間	合 計 (円/10a)
穂肥追肥体系	4.0	1.0+1.0	3400	1284	0.9	4684
肥効調節型全量基肥	4.8	0	4081	-	-	4081

注) 速効一追肥体系；塩加磷安284号, 1580円/20kg, NK化成 1230円/20kg
肥効調節型；LPS100 1900円/10kg, LP30 1593円/10kg PK化成1530円/20kg

表2 乾物重, 稲体窒素濃度の推移

年度	区名	乾物重 (g/m ²)					N %				
		6/下旬	最分	幼形	穂揃	成熟	6/下旬	最分	幼形	穂揃	成熟
H 8	稚苗対照	36	193	362	679	1246	3.76	2.00	1.32	1.01	0.67
	乳苗対照	21	151	316	784	1152	3.97	2.23	1.55	0.89	0.68
H 9	稚苗対照	25	215	444	840	1271	2.92	2.18	1.19	0.93	0.79
	乳苗対照	21	206	398	890	1257	3.14	2.36	1.29	0.83	0.71
	乳苗S100少	17	186	413	793	1271	3.04	2.09	1.27	0.76	0.62
	乳苗S100標	21	193	462	801	1266	3.18	2.25	1.30	0.83	0.66
H10	稚苗対照	41	149	365	623	917	3.72	2.11	1.17	0.90	0.68
	乳苗対照	40	126	287	639	995	3.66	2.21	1.10	0.87	0.62
	乳苗S100少	27	93	229	626	969	3.44	1.88	1.33	0.78	0.66
	乳苗S100標	27	95	286	698	1048	3.65	1.95	1.41	0.90	0.69