

1. 背景とねらい

水田汎用化により水稲、転換畑作ともに収量向上を計るときは水田転作第三期対策における最重要課題である。現に復元田の高収量に着目し、水田汎用化(フロックローテーション)により積極的に収量向上を計る対策も他県で進みつつある(文献み)。しかし本県では最近の品種を用いた復元田水稲栽培技術は未だ不明瞭である。

野菜跡地も含めた復元田水稲栽培技術は現在試験中であるが、昭和58年度要望課題として「復元水田の適正肥培管理について」が提出されたことから現場での緊急性を判断し、これを以て得られた結果を紹介する。

2. 技術の内容

- 1) 連作田に比して復元田は作土層が厚く更に透水性が付き土れた酸化的条件にあるため水稲根の環境が良好で養分供給力が高い。
- 2) トマト跡地の高肥沃復元田ではコカネヒカリが安全に増収できるがササニシキは倒伏の危険が大きい。
- 3) 復元初年目の肥培管理
  - (1) 麦、大豆跡地では基Nは半量、追肥は普通とする。
  - (2) トマト跡地等の高肥沃復元田ではササニシキは完全無肥料、コカネヒカリは基肥ゼロ+追肥(-25日、N2K8/10a)とする。
  - (3) 栽植密度は、作土層が厚いため栽植にやりかちである。しかしササニシキでは穂数過剰、弱茎化により倒伏しやすいため疎植にする。
  - (4) 漏水防止のため代かきは普通の倍かき、深い畦畔補修にも努める。また強い中干しは漏水をむららすのでみかえめにする。

3. 指導上の留意事項

- 1) 本技術内容はあくまで県南沖積地帯の事例からの判断である。
- 2) 基肥ゼロでのトマト跡のNの出方は圃場間差が大きく不明な点が残された。この場合初期低温時の地力N発現が低い場合初期生育は劣るがササニシキでは着着肥を控えた方が良かった。コカネヒカリについては検討の余地がある。なおこの点については更に試験する予定である。
- 3) コカネヒカリの生育相については59年度参考事項“コカネヒカリ700kg/10aほどの期待生育量”を参照の事。
- 4) 総合的転換畑利用体系については、59年度参考事項“転換畑における作付方式と体系技術”を参照の事。
- 5) 復元2年目の肥培管理は通常で良いがササニシキでは倒伏に注意が必要。3年目以降は連作田と変わらなくするとの報告がある。(文献1)

4. 参考文献、資料

- 1) 昭和58年度土壌肥料フロック会議資料
- 2) 三浦昌司ら；八郎潟干拓地における田畑輪換と土壌及び作物生産力の変化

東北農業研究, 33, 57-58 (1983)

- 3) 岩手県立農業試験場県南分場; 畑作、水田利用両場に関する試験成績書昭和57、58、59年度
- 4) 岩手県立農業試験場県南分場; 水稲に関する試験成績書、昭和57、58、59年度
- 5) 東北農政局計西部資源課; 畑利用水田土壌管理対策調査報告書、昭和54-58年度(江刺地区)

5. 試験成績 (昭和58年度) 場所: 県南分場2号田、品種: 栄珍両  
 現地: 江刺市福満大文字(沖積水田)

1) 肥料効果

No	前作条件	品種	収播密度 株/m <sup>2</sup>	総肥量 (Kg/10a)			追肥時期 (種類)	既肥 t/10a
				N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O		
分 場	1) 大豆3作	コガネヒカリ	22.2	4+2	10	8+2	-25 (NK)	1.2
	2) 大豆-小麦	コガネヒカリ	22.2	4+2	10	8+2	-25 (NK)	1.2
	3) 小麦2作	コガネヒカリ	22.2	4+2	10	8+2	-25 (NK)	1.2
	4) 律元2年目	ササニシキ	22.2	4+2	10	8+2	-15 (NK)	1.2
5	選作田	コガネヒカリ	22.2	8+2	10	10	-25 (既安)	1.2
	選作田	ササニシキ	22.2	4+2	10	10	-25 (既安)	1.2
現 地	1) 露地トマト	コガネヒカリ	23.3	0+0	0	0	ナシ	ナ
	2) 露地トマト	コガネヒカリ	23.3	0+2	0	0	-25 (既安)	ナ
	3) 露地トマト	コガネヒカリ	23.3	0+2	0	0	-15 (既安)	ナ
	4) 露地トマト	ササニシキ	25.1	0+0	0	0	ナシ	シ
5	選作田	ササニシキ	24.4	4+2	15	9+2	-15 (NK)	

備考: 前作トマト時追肥量 (Kg/10a) 基肥: C D U化成(80), 垂積糞(200), 重過石(40),  
 ケイフン(200), ナタネ糞(300), 炭カル(200), 既肥(7000), 鶏糞(5000);  
 追肥: 露地2号(41), 既既安カリ546号(155); 全成分量N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O=63-116-46

2) 生育状況

No.	出穂期 月.日	成熟期 月.日	フラス *	精米率 *	精玄米 *	収量 kg/10a	実粒率 %	千粒重 g	粒重 g	倒伏率 %	カン長 cm	
分 場	1) 8.12	10.6	654	820	666	522	35.0	77	24.2	2.上	0.2	74.4
	2) 8.12	10.7	682	808	644	508	35.6	69	23.8	2.中	0.9	79.8
	3) 8.13	10.8	766	834	662	572	39.9	66	23.7	2.上	0.1	81.9
	4) 8.14	10.8	642	745	563	579	39.0	62	21.9	2.中	2.5	84.3
	5) 8.9	10.7	617	808	654	468	30.6	89	23.8	2.上	0.0	69.6
6) 8.14	10.13	653	741	561	571	41.9	59	21.9	2.中	3.8	86.0	
現 地	1) 8.11	10.5	638	760	644	647	34.4	83	22.6	1.下	0.3	71.2
	2) 8.11	10.6	740	858	673	669	46.0	73	22.8	2.上	1.5	77.4
	3) 8.11	10.6	675	839	668	549	35.8	60	23.7	2.上	1.5	75.5
	4) 8.10	10.9	654	726	548	663	39.8	67	20.2	2.中	1.8	76.7
	5) 8.10	10.6	546	737	578	539	32.4	81	20.6	2.上	0.0	72.0

3) 成熟期要分収量 \*

場所	No.	区名	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
分 場	1	大豆3作 精 コガネヒカリ	10.5	6.3	21.5
	2	小麦大豆体系 精 コガネヒカリ	13.5	6.4	27.4
	3	小麦2作 精 コガネヒカリ	14.5	8.4	28.1
	4	律元2年目 普通栽培	12.3	7.4	24.0
5	選作田	コガネヒカリ 普通栽培	12.3	6.6	22.2
	選作田	ササニシキ 普通栽培	11.0	6.2	22.0
現 地	1	トマト 精 無肥料	14.0	6.5	26.1
	2	トマト 精 -25追肥	16.7	7.5	31.0
	3	トマト 精 -15追肥	16.1	7.3	29.8
	4	トマト 精 無肥料	11.3		
	5	選作田	ササニシキ 普通栽培	8.7	

\* Kg/10a