

・ 暖地型牧草後に適する小麦の品種と生育特性							
[要約] <u>暖地型牧草後の小麦</u> の生育は砂壌土水田では初期生育が旺盛で、登熟後期に <u>枯熟れ様障害</u> が発生し易い。 <u>チクゴイズミ</u> は枯熟れ耐性が優れるので暖地型牧草後に適する。ローズグラス後はギニアグラス後に比較して小麦を作付けする場合の問題が少ない。							
農産研究所・栽培部・作物栽培研究室 筑後分場・普通作物研究室					連絡先	092-924-2937	
						0944-32-1029	
部会名	農	産	専門	栽培	対象	麦類	分類 普及

[背景・ねらい]

水田農業を活性化させ、発展させて行くためには需要の高い作目の作付けを推進する必要があるが、本県では輸入が増加している粗飼料の自給率を向上させるため、暖地型牧草の作付けを計画している。このため、暖地型牧草に組み合わせる小麦の品種選定と高品質・安定栽培法を確立する。

[成果の内容・特徴]

- ①暖地型牧草は水稻に比べて地上部、地下部とも乾物生産量が大きい。暖地型牧草後は水稻後に比較して作土のち密度、容積重が低下し、粗孔隙量が多くなる（表1）。
- ②砂壌土水田において暖地型牧草を栽培した後の小麦は、水稻後に比較して生育初期の莖数が多く、穂数も多く、倒伏が多い。また、暖地型牧草後では登熟後期に枯熟れ様症状が発生し易い。枯熟れ様症状の発生は圃場や年次によっても異なるが、ギニアグラス後で顕著であり、ローズグラス後でも発生する（表2）。
- ③重粘土水田では枯熟れ様症状の発生は少なく、水稻後と比較した場合の暖地型牧草後の問題点はない（表3）。
- ④枯熟れ様症状の発生程度には小麦の品種間差があり、農林61号とニシカゼコムギは発生程度が大きく、チクゴイズミは小さいので、暖地型牧草後にはチクゴイズミが適する（表2）。
- ⑤砂壌土水田のローズグラス後でチクゴイズミを栽培する場合の施肥量は、倒伏回避と品質安定のため水稻後より基肥と第1回追肥を10a当たり窒素2kg程度ずつ減肥する（表2）。

[成果の活用面・留意点]

- ①水稻－小麦体系に飼料作物を組み込んだ輪作営農マニュアル作成の資料として活用する。

[具体的データ]

表1 前作の風乾重及び後地作土の理化学性(農産研究所)

前作	風 乾 重		後 地 作 土 の 理 化 学 性						
	地上部	地下部	作土	ち密	容積	粗孔	pH	全窒素	全炭素
	Kg/10a	Kg/10a	深	度	重	隙	(H <sub>2</sub> O)	%	%
ギニアグラス	1756	145	12	17	115	15.9	5.6	0.17	1.80
ローズグラス	1349	158	16	16	119	11.8	5.8	0.18	1.77
水稻	1142	79	12	18	120	8.7	6.1	0.20	1.83

注) ①作物体の地上部は平成3~5年平均値、地下部は5年の値

②後地作土の理化学性は3~5年平均値、11月調査、乾土当りで表示

表2 砂壌土水田における小麦の生育、収量、品質(農産研究所)

品種	前作	施肥法	莖数	穂数	枯れ	倒伏	子実	検査	千粒
			本/m <sup>2</sup>	本/m <sup>2</sup>	熟れ		重	等級	重
チクゴ イズミ	ギニア	5+5+2	517	535	1.3	0.7	99	4.8	33.0
	ローズ	5+5+2	530	581	1.0	1.8	103	5.5	34.4
		3+3+2	540	516	0.4	0.3	102	2.8	35.9
	水稻	5+5+2	482	501	0.2	0	518	2.8	36.3
農林 61号	ギニア	5+4+2	610	459	3.4	1.7	77	7.5	28.5
	ローズ	5+4+2	657	511	2.8	2.3	87	7	30.1
	水稻	5+4+2	533	427	1.0	1.1	413	4.8	34.5
ニシカ ゼ コムギ	ギニア	5+4+2	-	-	3.5	0	63	8	24.5
	ローズ	5+4+2	-	-	3.1	0	94	7.5	28.1
	水稻	5+4+2	-	-	0.9	0	347	2.5	32.5

注) ①チクゴイズミは平成4~5年平均値(莖数は5年のみ)

農林61号は平成3~5年平均値、ニシカゼコムギは平成3年の値

②平成3年は堆肥無施用、4~5年は堆肥2t/10a施用

③莖数は平成3年が3月2日、5年は2月8日調査、4年は調査なし

④枯れは枯れ様障害の略記、表示法は倒伏と同様に無(0)----甚(5)

⑤子実重は水稻区のみ実数(kg/10a)他は水稻区に対する比率

⑥検査等級は1等上(1)----2等上(4)----規格外A(7)

表3 重粘土水田における小麦の生育、収量、品質(筑後分場)

品種	前作	施肥法	莖数	穂数	枯れ	倒伏	子実	検査	千粒
			本/m	本/m <sup>2</sup>	熟れ		重	等級	重
チクゴ イズミ	ギニア	5+5+2	556	451	0.2	0	102	2.8	38.9
	ローズ	5+5+2	521	412	0.2	0	96	2.8	38.1
	水稻	5+5+2	514	446	0.2	0	536	1.8	38.5
農林 61号	ギニア	5+4+2	587	469	0.5	0	109	1.8	38.1
	ローズ	5+4+2	649	494	0.3	2.3	104	1.8	37.4
	水稻	5+4+2	549	486	0.3	0	479	1.8	37.8

注) ①平成4~5年平均 ②表示法は表3に同じ ③莖数は3月上旬調査

[その他]

研究課題名: 暖地型牧草後の高品質小麦の安定栽培法

予算区分: 国庫(水田農業)

研究期間: 平成5年度(平成3~5年)

研究担当者: 原田皓二、川村富輝、中村晋一郎、兼子明

発表論文等: 平成3~5年度農産研究所秋冬作試験成績概要書