

牧草のかん水栽培に関する試験
第2報 適草種の選定について

塚元敏己・丸岡 註
(九州農業試験場)

TUKAMOTO, T. and MARUOKA, A.
Experiments on the Irrigation of Pasture Grass
(II) On the selection of suitable grasses

牧草地にたいするかん水の効果は、かなり早くから認められているが、西日本においては試験例が少なく、また効果も判然としていない。したがって草種別にかん水の効果を検討し、適種を選定する。

1. 試験の方法

供試した草種は冬季かん水には9草種、夏季かん水には8草種を用いた。夏季かん水は1ヶ所、冬季かん水は2ヶ所の試験地で行い、冬季の2ヶ所は、かんがい水を貯水した冷水と湧水を用いた地区である。試験区は1区3m²の1区制で、冬季は1月8日～3月31日、夏季は7月24日～9月30日の期間かけ流しかん水を行った。

2. 試験結果ならびに考察

冬季、夏季かん水の草種別収量は表1に示す通りである。

(1) 冬季かん水の冷水地区(水温7~14°C)では、かん水によりシロクローバ、イタリアンライグラスの増収認められ、他の草種は減収した。湧水地区(水温

16~18°C)では、冷水地区で効果のあつた2草種の他に、トールフェスクにも効果が認められた。他の草種は効果が明らかでなかつた。

(2) かん水により増収した草種について、冷水、湧水地区の比較では、湧水の増収率が高く、冬季かん水における水温の影響が顕著に認められた。

(3) 冷水地区で効果のあつた2草種を除いて、他の草種が減収したのは、試験地の排水がやや不良であつたため、湿害の影響によるものと考えられる。

(4) 夏季かん水の試験では、南方型牧草バヒアグラスを除いては、何れもかん水により減収した。減収した原因については、かんがい水の水温(26~30°C)が高かつたため、高温多湿となり、病害が多発したこと、冬季かん水の冷水地区同様、湿害によるものと考えられる。

(5) 以上の結果より、冬季かん水の適草種はシロクローバ、イタリアンライグラスで、夏季かん水はバヒアグラスがあげられる。夏季かん水については、かん水の時期、方法、土壌との関係など今後検討を要する。

表1 草種別のかん水の効果(生草量kg/a)

草種	かん水の季節 期間	冬 季 かん 水				夏 季 かん 水	
		温 水 地 区		冷 水 地 区		かん水	無かん水
		かん水	無かん水	かん水	無かん水		
アカクローバ	処理期間	55	161	260	300	65	159
	年 間	205	391	660	733	651	773
シロクローバ(ラジノ)	処理期間	296	158	380	220	99	154
	年 間	476	298	826	686	626	686
アルファルファ	処理期間	90	100	96	153	83	149
	年 間	110	140	269	444	444	499
オーチャードグラス	処理期間	100	100	110	210	20	15
	年 間	150	130	502	573	650	573
トールフェスク	処理期間	116	25	153	431	110	134
	年 間	356	215	652	923	1,115	1,023
リードカナリグラス	処理期間	80	60	60	180	107	108
	年 間	150	80	443	820	757	820
トールオートグラス	処理期間	37	58	166	256	20	13
	年 間	217	238	432	639	684	639
イタリアンライグラス	処理期間	420	147	540	460	—	—
	年 間	620	407	898	822	—	—
バヒアグラス	処理期間	—	—	—	—	440	304
	年 間	160	150	142	125	640	406