

早期水稲跡地に適した飼料作物の草種、播種時期

片渕直人・西村 弘・馬場元司¹⁾(佐賀県畜産試験場・¹⁾佐賀県庁農産普及課)Naoto KATAFUCHI, Hiroshi NISHIMURA and Motoshi BABA :
Appropriate Grass Species and Seeding Season of Forage Crops
to Successive Cultivation at the Early Rice Cultivation

近年、佐賀県では早期水稲の作付が増加し、作期が早期化する傾向にある。このため、畜産サイドから水田跡地を効率的に活用して、粗飼料の安定多収技術を確立することが望まれている。そこで、早期水稲後作に適した飼料作物の草種、播種時期について検討した。

1. 試験方法

1) 試験1: 適性草種選定試験 当場内の水田に早期コシヒカリを栽培し、その裏作の飼料作物の生育、収量、栄養価を調査した。飼料作物は夏作にスーダングラス2品種、ソルゴー2品種、カラードギニアグラス2品種を供試し(第1表)、冬作にエンバク2品種、イタリアンライグラス2品種、クリムソクローバ、レンゲを供試した(第2表)。播種は1992年9月12日に実施した。播種量はスーダングラス、ソルゴー、カラードギニアグラス、イタリアンライグラス、レンゲが3kg/10a、エンバクが8kg/10a、クリムソクローバは2kg/10aで散播とし、施肥量はイネ科草種が窒素、リン酸、カリがそれぞれ15, 13.5, 15kg/10a、マメ科草種が5, 13, 13kg/10aとした。イタリアンライグラスは1番草刈り取り後10, 3, 10kg/10aを追肥した。収穫は夏作が11月25日、冬作の1番草が12月25日、2番草とマメ科が4月5日に実施した。

2) 試験2: 播種適期試験 試験1で成績の良好な草種について播種適期を検討した。供試草種(品種)は、スーダングラス(ヘイスーダン)、エンバク(スピードスワロー)、イタリアンライグラス(ウヅキアオバ)である。播種は1994年8月26日、9月7日、9月16日に実施し、スーダングラスは11月4日、冬作は12月15日に一斉に刈り取った。調査項目、栽培法は試験1に準じた。

2. 結果および考察

1) 試験1: 夏作の選定試験の結果を第1表に示した。夏作は草丈は低く収量は低かったが、スーダングラスのヘイスーダンが推定TDN収量から有望視された。ソルゴー、カラードギニアグラスは生育が悪く収量も劣った。冬作の選定試験の結果を第2表に示した。エンバクのハヤテの推定TDN収量を100とすると、イタリアンライグラスは約4割増とイタリアンライグラスの2回刈りがエンバクの年内刈りより優れ、また、エンバクとイタリアンライグラスの混播も3~6割増と有望であった。マメ科は低収であった。

2) 試験2: 各草種の推定TDN収量を第1図に示した。スーダングラスの推定TDN収量は9月上旬播種から急

速に低下した。一方、冬作ではいずれも9月以降播種で倍加した。これらの結果から、スーダングラスは遅くとも8月下旬まで、エンバクとイタリアンライグラスは9月上旬以降の播種が適期と考えられた。

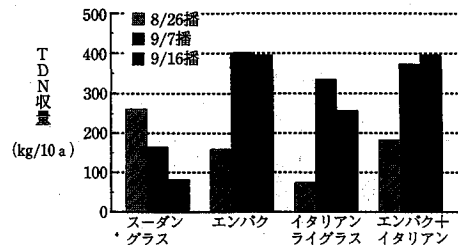
夏作の場合、8月下旬までに播種する必要があるが、圃場の条件等により播種が遅れ減収するケースが考えられる。また、イタリアンライグラスの2番草は収穫期がコシヒカリの作期に重なることも考えられ、残根性を考慮すると1番草で収量を上げる必要がある。そこで、水稲後作に適した播種量、施肥量を確立することが今後の課題である。

第1表 夏作物の選定 (cm, kg/10 a)

草種	品種	刈取草丈	生草収量	乾物収量	TDN収量	対比(%)
スーダン グラス	ヘイスーダン	140	1,983	361	250	100
	乾草スーダン	110	1,571	264	183	73
ソルゴー	ハイシュガー	100	1,379	229	156	62
	ハイカロ	95	1,304	233	160	64
カラード ギニアグラス	タミドリ	90	1,504	278	169	68
	タユタカ	77	1,573	282	174	70

第2表 冬作物の選定 (cm, kg/10 a)

草種	品種	刈取草丈	生草収量	乾物収量	TDN収量	対比(%)
エンバク	ハヤテ	116	3,814	706	467	100
	スピードスワロー	123	4,324	804	523	112
	サクラワセ	76	2,412	427	331	
		70	2,247	470	319	
イタリアン ライグラス	計		4,659	897	650	139
	メリット	75	2,378	411	319	
		63	2,267	491	338	
	計		4,645	902	657	141
エンバク+	ハヤテ+	—	3,604	584	424	
	メリット	—	1,367	254	181	
	計		4,971	838	605	130
イタリアン	スピード+	—	4,617	711	507	
	メリット	—	2,075	328	230	
	計		6,692	1,039	737	158
クローバ	クリムソン	51	3,249	448	283	61
レンゲ		34	1,173	179	119	25



第1図 各草種の1番草のTDN収量