

イタリアンライグラス超極早生品種「シワスアオバ」と晩生品種「アキアオバ」の混播による多回刈・長期利用栽培

[要約] イタリアンライグラス超極早生品種「シワスアオバ」と晩生品種「アキアオバ」を9月中旬から10月上旬までに混播すると、出穂期刈りで年内に1回、翌年7月上旬までに3回収穫が可能であり、年1回の作付で年間約1.2t/10aの可消化養分総量(TDN)収量が得られる。

担当部署	畜産環境部・飼料チーム			連絡先	092-925-5177
対象作目	飼料作物	専門項目	栽培	成果分類	技術改良

[背景・ねらい]

近年、年内収穫が可能なイタリアンライグラス超極早生品種「シワスアオバ」が山口県農業試験場により育成され、平成13年成果でその飼料成分特性及び本県における播種適期を明らかにした。一方、「シワスアオバ」は年内収穫が可能であるが、再生草収量が低く長期利用が困難という欠点がある。

そこで、初期生育性に優れ年内収穫が可能な「シワスアオバ」と耐暑性に優れ長期間利用可能な晩生品種を混播した場合の栽培特性を明らかにし、イタリアンライグラス単一草種混播による多回刈長期利用栽培技術を確立する。(要望機関名：畜産課(H10))

[成果の内容・特徴]

1. 晩生品種「アキアオバ」は各番草ともに他の晩生品種に比べて多収で、冠さび病に強く、耐暑性にも優れるため、「シワスアオバ」と混播する品種として最も適している(表1)。
2. 「シワスアオバ」と「アキアオバ」を9月中旬から10月上旬に混播した場合、収穫は出穂期刈りで12月中旬、4月上旬、5月中旬、6月下旬～7月上旬の4回刈りとなり、イタリアンライグラス単一草種で約10ヶ月間作付可能となる(図1)。
3. 「シワスアオバ」と「アキアオバ」を混播した場合、従来の代表的なロールベール体系であるイタリアンライグラス2回刈+スーダングラス2回刈体系に比べ、年間乾物収量は有意に減少するが、年間TDN収量ではほぼ同等となる(図1、表2、3)。

[成果の活用面・留意点]

1. イタリアンライグラスを周年利用する場合の参考として活用できる。
2. 2番草以降を開花期刈りとした場合、刈取り日はそれぞれ7～10日程度遅くなる。
3. 播種適期幅が比較的に狭いため、適期を逸しないよう注意する。また、極端な早播きは雑草との競合に負ける恐れがあるので避ける。

[具体的データ]

表 1 イタリアンライグラス晩生品種における収量性と冠さび病抵抗性の比較

品 種	乾物収量(kg/10a)				冠さび病罹病程度
	1 番草	2 番草	3 番草	合 計	
アキアオバ	1,116	491	258ab	1,866	1.0
ヒタチヒカリ	962	485	240bc	1,688	4.3
エース	1,081	432	172d	1,685	1.7
ゼット	888	439	224c	1,551	6.0

注) 1. 播種日: 1998年10月22日、散粒機による散播
 2. 刈り取り期はすべて出穂期。1番草収穫日: 5月8日、2番草収穫日: 6月5日、3番草収穫日: 7月5日
 3. 冠さび病: 発生が認められた3番草においてのみ調査した。罹病程度: 1(無または極微)~9(甚)
 4. 異符号間に5%水準で有意差あり。

作付体系	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
シリアオバ・アキアバ 混播	シリアオバ・アキアバ			シリアオバ・アキアバ								
イタリアンライグラス2回刈 + スーダン草 2回刈	タワセ				ハイスタン				タワセ			

図 1 周年利用作付体系 (: 播種 : 施肥 x : 刈取)

表 2 作付体系別乾物収量 (kg/10a)

作付体系	冬 作				合計	夏 作		合計	冬作+夏作 合計
	1番草	2番草	3番草	4番草		1番草	2番草		
シリアオバ・アキアバ 混播	356	631	532	361	1,880	-	-	-	1,880*
イタリアンライグラス2回刈 + スーダン草 2回刈	955	391	-	-	1,346	574	509	1,083	2,429

注) 1. 1998~2001年の平均値
 2. 冬作+夏作合計についてt検定を実施(*は5%水準で有意差あり)

表 3 作付体系別TDN収量 (kg/10a)

作付体系	冬 作				合計	夏 作		合計	冬作+夏作 合計
	1番草	2番草	3番草	4番草		1番草	2番草		
シリアオバ・アキアバ 混播	257	418	343	217	1,235	-	-	-	1,234
イタリアンライグラス2回刈 + スーダン草 2回刈	596	244	-	-	840	305	271	576	1,416

注) 1. 1998~2001年の平均値
 2. 冬作+夏作合計についてt検定を実施したが、有意差なし。

[その他]

研究課題名: 転作水田における牧草の周年利用作付体系
 予算区分: 国庫助成(先端技術)
 研究期間: 平成14年度(平成11~14年)
 研究担当者: 井上信明、家守紹光、馬場武志、藤吉弘子
 発表論文等: 平成14年度畜産関係試験成績書