

研究成果情報

平成 28 年度

スーダン型ソルガム品種「涼風」安定栽培のポイント		
[要約]「涼風」の安定栽培には、 <u>5月中～下旬</u> の播種作業、播種後の <u>覆土</u> 、 <u>出穂始期</u> での刈取りが重要である。さらに播種作業に <u>鎮圧</u> を加えることで発芽率が向上する。		
新潟県農業総合研究所畜産研究センター 生産・環境科	連絡先	TEL 0256-46-3103 FAX 0256-46-4865

[背景・ねらい]

スーダン型ソルガム品種「涼風」は、収量性・品質に優れロールベアラ体系での収穫が可能であるので、夏作用飼料作物としての活用が期待できる。しかし本県では、一般的な牧草と異なり、スーダン型ソルガムの具体的な栽培法は示されていない。そこで安定栽培の方法について検討した。

[内容]

- 1 播種作業は5月中～下旬に行う。6月に播種すると2番草の収量が大幅に低下する(図1、図2)。
- 2 出芽数を向上させるため、耕起・播種後にロータリー、ディスクハロー等による覆土(3～5cm程度)を行う(表1)。覆土が厚いと出芽数が低下する。
- 3 播種前と覆土後に鎮圧を加えると、更に出芽数が向上するとともに初期生育が良くなり、稈径が細くなる(表1)。
- 4 窒素施肥量は堆肥からの窒素供給を含めて14kg/10a程度(1番草7kg/10a、2番草7kg/10a)とする(データ略)。窒素施肥量が多すぎると硝酸態窒素の危険性が増すほか、土壤が劣化(土壤pHの低下等)する。施肥は播種前後、覆土後、鎮圧後いずれでもよい。
- 5 刈取収穫は「涼風」が出穂始期(概ね8月上旬)に行う。刈遅れても年間収量は変わらないが、CPが減少し、NDF、ADF、ADLが増加することにより飼料価値が低下する(表2)。
- 6 硝酸態窒素含量は刈取時の葉色のSPAD値(最長葉の中心部で測定:10個体以上)により大まかに推定することができる(図3)。SPAD値が35以下であれば硝酸態窒素含量は1,000ppm以下に収まる。

[導入効果]

「涼風」の安定・多収栽培が可能となる。

[導入対象]

ロールベアラ体系を所有する酪農経営、飼料生産コントラクター

[留意点]

- 1 播種方法は散播とし、播種量は6kg/10a程度とする。
- 2 堆肥を施用していないほ場で栽培する場合は、カリ肥料を成分量として各番草あたり10kg/10a以上施用する。
- 3 永年草に比べ収穫物に土砂が混入しやすいので、予乾作業では過度な反転は避ける。

[具体的データ]

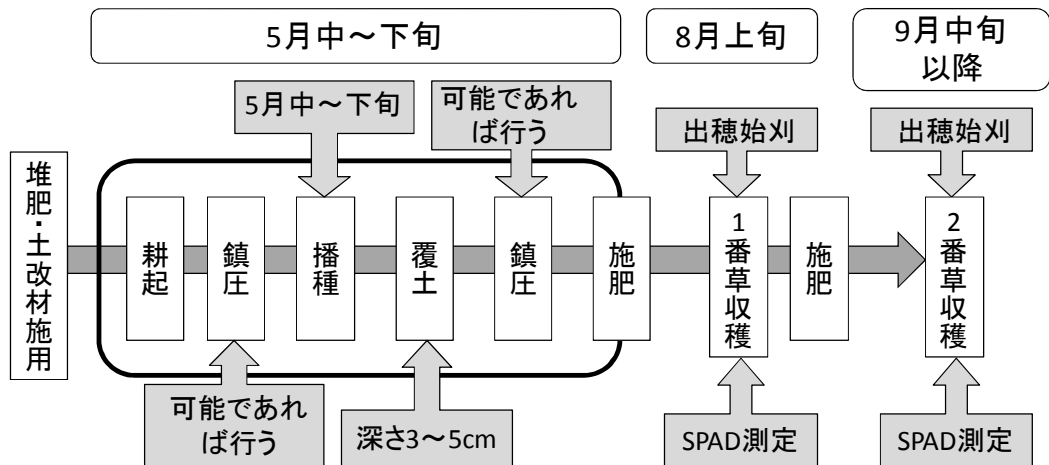


図1 スーダン型ソルガム「涼風」安定栽培のポイント

表1 播種工程と出芽数・初期生育・稈径

工程	H26年度		H27年度		
	出芽数 (本/m ²)	初期生育 (草丈cm)	出芽数 (本/m ²)	初期生育 (草丈cm)	1番草稈径 (cm)
播種→軽い覆土(3~5cm) (ロータリー)	94 ^b	4.0 ^b	137 ^B	7.9 ^c	6.8 ^{AB}
播種→軽い覆土→鎮圧 (ロータリー)	118 ^a	5.4 ^a	152 ^B	9.6 ^b	6.3 ^{BC}
播種→軽い覆土→鎮圧 (ディスクハロー)	110 ^{ab}	5.5 ^a			
鎮圧→播種→軽い覆土→鎮圧 (ロータリー)			199 ^A	10.6 ^a	5.5 ^C
播種→厚い覆土(12cm) (ロータリー)	78 ^{bc}	4.0 ^b			
慣)播種→鎮圧	70 ^c	3.3 ^b			

初期生育(草丈)は播種16日後(H26)、14日後(H27)に調査
a,b,c:p<0.05 A,B,C:p<0.01

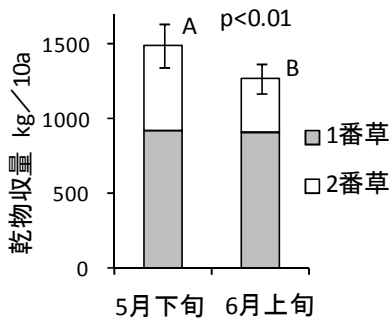


図2 播種時期と「涼風」の収量

表2 刈取ステージと1番草飼料成分(%)

	CP	NDF om	ADF om	ADL
出穂始期刈	7.0 ^a	69 ^b	37 ^b	3.8 ^B
穂揃期刈	5.9 ^b	71 ^a	39 ^a	4.8 ^A

a, b : p<0.05 A, B : p<0.01

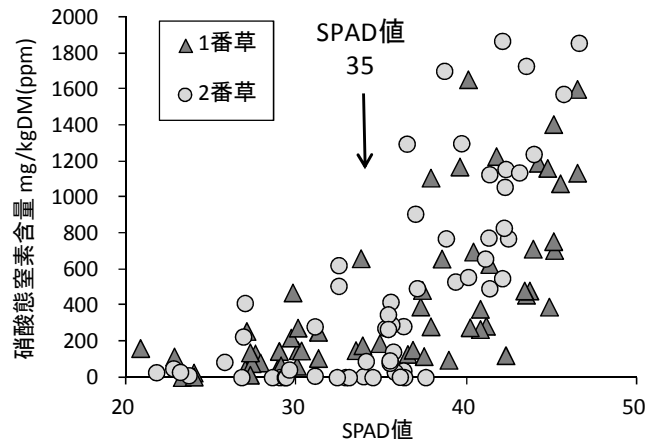


図3 SPAD値と硝酸態窒素含量の関係

[その他]

研究課題名：関東甲信越地域の気象資源とソルガム新品種を活用した省力多収飼料作物栽培技術の開発

予算区分：外部資金（農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業）

研究期間：平成25~27年度

発表論文等：2014年度北信越畜産学会、2014年度日本草地学会で発表