

平成 1 0 年度試験研究成果

区分	普及	題名	ソルゴ - 型ソルガム 「風立」「天高」の混播利用		
(要約)					
「風立」は耐倒伏性が最強、「天高」は耐倒伏性に難があるが最多収品種であり、両品種を混播することにより倒伏なしで粗飼料の多収が可能である。					
キ - ワ - ド	飼料作物	ソルガム	混播栽培	畜産研究所 飼料生産研究室	

1. 背景とねらい

粗飼料の確保が十分でない地帯では、限られた土地から粗飼料を最大限確保できる方法を求めている。

県内には輸入粗飼料も流通しているが、輸入粗飼料給与による家畜障害の発生等もあり、農地を有効に活用しながら身元の明らかな自給粗飼料の生産は、家畜飼養上必要なものである。

特に肉用牛繁殖経営のように、トウモロコシのような高栄養粗飼料でなくとも、家畜の養分要求量に見合った粗飼料の量の確保が求められている。

このような状況に対応するために、多収ソルガムと耐倒伏性の強いソルガムの混播栽培について検討した結果、倒伏なしで粗飼料の多収が可能であることを認めたので普及に供する。

2. 技術の内容

(1) 品種は、風立、天高を用いる。

(2) 栽植密度は、点播の場合：畦間75cm×株間 8cm、条播の場合：畦間75cm×播種量1.5kg/10a、散播の場合：播種量4kg/10aを基準とする。

(3) 混播比率は、風立と天高の混播比率は 8 : 2 を基準とする。

増収を目的する場合には天高の比率を高めると増収するが、耐倒伏性が弱まる。

3. 普及上の留意事項

(1) 播種期：多収のためには、平均気温15 以上の範囲で、できるだけ早播きする。

(2) 水田転換畑では、十分な排水対策を取らないと多収は期待できない。

(3) サイレ - ジ調製する場合は、水分調整に配慮する。

4. 技術の適応地帯

県下全域

5. 当該事項に係る試験研究課題

[草地飼料 1] 1 - (4) - ア 地域適応性に優れた草種・品種の選定

6. 参考文献

ソルガム「東山交10号」(天高)に関する試験成績：平成4年3月：長野県畜産試験場

ソルガム「東山交11号」(風立)に関する試験成績：平成5年3月：長野県畜産試験場

7. 試験成績の概要

表1. 風立、天高の混播栽培の収量性

(平成10年:1998:岩手県畜産研究所)

播種法		点播					条播					散播		
混播割合	風立	10	9	8	6	0	10	9	8	6	0	9	8	6
	天高	0	1	2	4	1	0	1	2	4	10	1	2	4
生草収量 kg/10a	風立	7240	4333	3829	1672	0	7660	4653	3497	1732	0	5675	4115	1728
	天高	0	2715	3742	6496	8565	0	2333	4218	5563	9914	1288	3741	6002
	計	7240	7048	7571	8168	8586	7660	6986	7715	7295	9914	6963	7856	7730
乾物収量 kg/10a	風立	1166	625	584	257	0	1283	737	551	265	0	895	588	217
	天高	0	560	781	1414	1700	0	516	913	1219	214	252	737	1524
	計	1166	1185	1365	1671	1700	1283	1252	1464	1485	2045	1147	1326	1742
指数		100	102	117	143	146	110	107	126	127	175	98	114	149

表2. 風立、天高の混播栽培の収量性

(平成10年:1998:長野県畜産試験場)

項目		生草収量							乾物収量						
混播割合	風立	10	9	8	6	4	2	0	10	9	8	6	4	2	0
	天高	0	1	2	4	6	8	10	0	1	2	4	6	8	10
収量構成 kg/10a	風立	8540	5330	3730	2390	1290	590	0	1680	940	630	370	200	80	0
	天高	0	424	630	749	901	978	10300	0	1010	1550	1760	2090	2200	2280
	計	8540	9570	10030	9870	10300	10370	10300	1680	1950	2180	2140	2290	2280	2280
収量指数		100	112	117	116	121	121	121	100	116	130	127	136	136	136

表3. 倒伏割合

(平成10年:1998:岩手県畜産研究所)

播種法		点播					条播					散播		
混播割合	風立	10	9	8	6	0	10	9	8	6	0	9	8	6
	天高	0	1	2	4	10	0	1	2	4	10	1	2	4
倒伏割合%		0.0	0.0	0.9	1.9	12.9	0.0	0.0	0.7	1.7	16.9	0.0	0.0	0.0

表4. 台風通過直後の倒伏状況

(平成10年:1998:長野県畜産試験場)

混播割合(風立:天高)		10:0	9:1	8:2	6:4	4:6	2:8	0:10
倒伏割合 (%)	台風5号	0	0	3	10	50	80	90
	台風8号	0	0	3	10	50	80	90
	台風7号	90	90	100	100	100	100	100

表5. 盛岡農業改良普及センタ-の成績(混播割合:風立90天高10)

(平成10年:1998)

農家	面積 (a)	草丈(cm)		収量(kg/10a)		乾物率(%)		圃場概要・生育状況 (A、Y農家で10月6、9日頃に出穂を確認)
		風立	天高	生草	乾物	風立	天高	
H農家	40	185.7	291.0	4,217	1,071	25.5	23.9	転作1年目、全体に排水不良、全体に生育不良 転作1年目、全体に排水良好、概ね生育良好 転作1年目、一部排水不良、生育良好
A農家	26	234.6	383.4	7,227	1,763	22.8	31.7	
Y農家	25	246.0	410.4	10,446	2,172	19.7	26.4	

注) 除草剤はゴ-ゴ-サン粒剤、乳剤を共通利用、平成10年5月21、22日播種、7月21または28日にN4kg/10aを追肥、10月14日収穫調査