

飼料作物奨励品種選定試験〔第25報〕

トウモロコシ・イタリアンライグラス

福井 弘之・武内 徹郎

要 約

現在、国内で市販されている飼料作物について、本県の気候風土に適し、収量性、品質等が安定した優良品種の選定を行い、普及促進を図る必要がある。そのため、トウモロコシ5品種とイタリアンライグラス7品種（極早生～中生）の比較栽培試験を実施した結果、次の成果が得られた。

1 トウモロコシ

乾物収量は（早中生品種）「SH8490」の156.3kg/a、（中生、中晩性品種）「SH3815」の136.6kg/aがそれぞれ多収であった。

2 イタリアンライグラス

1番草と2番草の合計乾物収量は、極早生品種では「あかつき」の136.4kg/a、早生品種では「ワセ王」の165.3kg/a、中生品種では「さつきばれ」178.0.3kg/aがそれぞれ最も多収であった。

目 的

本県では、夏季はトウモロコシ、冬季は寒地型のイネ牧草であるイタリアンライグラスが飼料作物として広く栽培され、利用形態はサイレージ給与体系が定着している。一方で、特性の違いなどから、毎年新たな品種が育成され、数多くの品種が流通している。

そこで、本県の利用形態や気候風土に適し、かつ収量性、品質等が安定している優良品種を選定し、畜産農家への普及促進を図る目的で試験を行った。

材料および方法

1 トウモロコシ

- (1) 試験期間 平成23年5月～同年9月
- (2) 試験圃場 板野郡上板町 畜産研究所内5号圃場（排水良好な和泉砂岩）
- (3) 供試品種および耕種概要（表1）

早中生品種2品種、中生品種2品種、中晩生品種

1品種の計5品種を供試した。

- (4) 試験区構成 1区28㎡（1.4×20m）2反復
- (5) 調査項目 牧草・飼料作物系統適応性検定試験実施要領¹⁾に基づき調査した。

2 イタリアンライグラス

- (1) 試験期間 平成23年10月～24年5月
- (2) 試験圃場 板野郡上板町 畜産研究所内4号圃場（排水良好な和泉砂岩）
- (3) 供試品種および耕種概要（表2）
極早生品種2品種、早生品種3品種、中生品種2品種の計7品種を供試した。
- (4) 試験区構成 1区6㎡（3.0×2.0m）、4反復乱塊法
- (5) 調査項目と収穫期 牧草・飼料作物系統適応性検定試験実施要領¹⁾に基づき調査した。収穫期は、1番草、2番草とも出穂期（出穂率約50%）に刈り取りを実施した。

表1 供試品種および耕種概要

品種名	播種期	播種方法	施肥量 (kg/a)	備考
早中生	SM8490			殺虫剤
早中生	KD731	条播	基肥	ネキリトン
中生	SM8656	平成23年 畦間 70cm	N-1.5 P-1.5 K-1.5	除草剤
中生	SH3815	5月19日 株間 20cm	追肥	ラッソー
中晩生	KD777NEV	3粒点播し、1本仕立て	N-0.5 K-0.5	バサグラン ゲザノンフロアブル

表2 供試品種および耕種概要

品 種 名	播 種 期	播 種 方 法	施 肥 量 (kg/a)	収 穫 期 (月 日)	
				1 番 草	2 番 草
極 早 生	あ かつ き			4/12	5/7
極 早 生	さ ち あ お ば (*)			3/30	4/30
早 生	優 春		基 肥	4/17	5/14
早 生	い な ず ま (*)	平 成 2 3 年 散 播	N-1.0 P-2.0 K-1.0	4/17	5/14
早 生	ワ セ 王	1 0 月 1 9 日 2 5 0 g/a	追 肥	4/18	5/22
中 生	ド ラ イ ア ン (*)		N-1.0 K-0.8	4/27	5/28
中 生	さ つ き ば れ			4/18	5/22

注1) * : 標準品種

結果および考察

1 トウモロコシ

(1) 生育成績

生育調査結果を表3に示した。発芽、初期生育は全品種良好であった。開花前に台風の襲来で全品種の茎葉が損傷したが、倒伏は正常と判定する程度に回復した。雄穂開花が7月24~25日、絹糸抽出期が8月27~28日であった。稈長は「SM8490」の240cmが最も高く、着雌穂高は103~129cmの間であった。

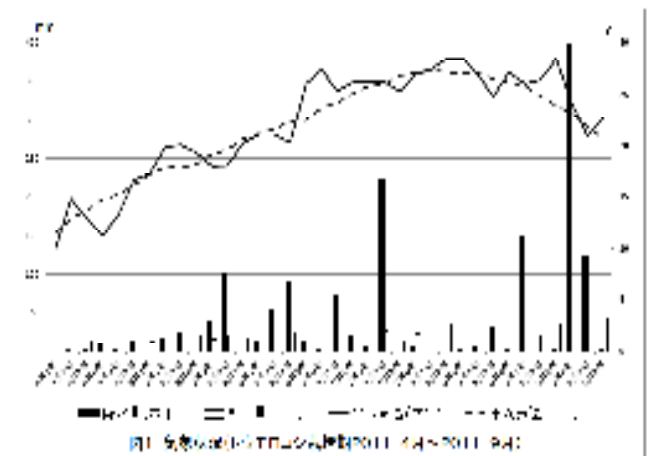
(2) 収量成績

収量調査結果を表3に示した。収量調査は台風襲来の予測があったことから、収穫適期の黄熟期より少し早い糊熟期で行った。開花から登熟期の7月下旬~8月中旬の降水量は平年より少なかった影響でRM122~127の登熟度はほぼ同じであった。台風暴風による損傷が影響し、例年に比べて乾物収量が少なく、本試験では「SM8490」の156.3kg/aが最も多かった。

(3) 栽培期気象状況

気象状況を図1に示した。平均気温は5月上~中旬、6月下旬は平年より高く、5月下旬~6中旬の

気温が平年より低かった。降水量は、栄養成長期においては平年よりかなり多く、7月中旬に台風が上陸し、1昼夜暴風雨となった。開花から登熟期の7月下旬~8月中旬の降水量は平年より少なかった。



2 イタリアンライグラス

(1) 生育成績

生育調査結果を表4に示した。極早生種は両品種発芽は良かった。「さちあおば」は3月中旬、「あかつき」は4月上旬に出穂期となった。早生種は発芽良否に差はなく良好であった。1番草の出穂は4月6～12日であった。中生種は両品種とも発芽定着時草勢は良かった。1番草の出穂は4月12日であった。

(2) 収量成績

収量調査結果を表5に示した。極早生種は乾物収量は1番草「あかつき」、2番草「さちあおば」

が多く、合計収量は「あかつき」が136kg/aが多かった。早生種は生草収量、乾物収量とも「ワセ王」が最も多く、乾物収量175kg/aであった。中生種は生草収量、乾物収量とも「さつきばれ」が最も多く、乾物収量178kg/aであった。

(3) 栽培期の気象状況

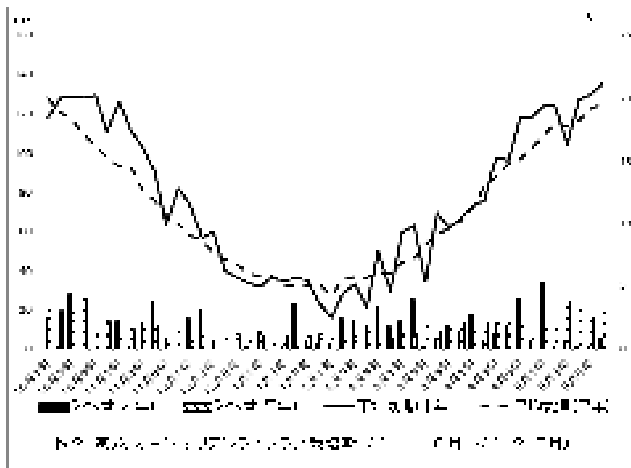
気象状況を図2に示した。平均気温は10～12月上旬は平年より高く、1月は平年並み、2月～4月上旬は平年並み、4月中旬から5月は平年より高かった。降水量はほぼ平年並みであった。

表4 生育調査結果

品種名	発芽良否 (1～9)	定着時 草勢 (1～9)	出穂始 (月日)		刈り取り時 出穂程度(1～9)		倒伏程度 (1～9)		病害程度 (1～9)		草丈 (1～9)	
			1番草	2番草	1番草	2番草	1番草	2番草	1番草	2番草	1番草	2番草
極早生 品種												
あかつき	6.7	6.8	4/2	5/1	5.0	5.0	1.0	1.0	1.0	1.0	89.9	61.4
さちあおば(*)	6.7	7.8	3/19	4/26	5.0	6.0	1.0	1.0	1.0	1.0	83.6	78.6
早生 品種												
優春	7.3	7.8	4/12	5/6	5.0	5.0	1.0	1.0	1.0	1.0	114.0	69.6
いなずま(*)	6.7	7.5	4/16	5/10	5.0	5.0	1.0	1.0	1.0	1.0	121.3	81.2
ワセ王	6.8	7.7	4/12	5/17	5.0	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	108.2	83.0
中生 品種												
ドライアン(*)	6.7	7.7	4/12	5/22	5.0	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	112.5	51.8
さつきばれ	7.2	7.7	4/12	5/18	5.0	5.0	1.0	1.0	1.0	1.0	115.2	82.1

注1) *:標準品種

注2) 1(極不良;無)～9(極良;甚)



文 献

- 1) 農林水産技術会議事務局・草地試験場. 牧草・飼料作物系統適応性検定試験実施要領(5版) 1999