

飼料作物系統適応性検定試験 (イタリアライグラス)

吉岡 勉・河村康雄

要 約

山口県農業試験場において育成されたイタリアライグラスの新品種系統について鳥取県の栽培利用環境における適応性を検討した。供試品種系統は2品種系統であり、これらを用いて生育特性及び収量性について検討した。

山系32号の乾物収量については早播区、標準播区ともに標準品種より高く、良好であった。

緒 言

国内において、イタリアライグラスは冬作飼料作物として、また、ロールベールサイレージ体系に対応する飼料作物としても代表的な草種である。

今回、牧草育種指定試験地で育成されたイタリアライグラスの新品種系統について、生育特性および収量性を調査し、本県の栽培利用環境における適応性を検討した。

なお、試験方法は、「牧草・飼料作物系統適応性検定試験実施要領(改訂2版)」による。

材 料 及 び 方 法

1 試験期間

平成15年9月～平成16年5月

2 試験場所

鳥取県畜産試験場 試験圃場(黒色火山灰土壌)

3 供試品種系統

表1に示したとおり、4品種系統を供試した。

4 試験区の設置及び反復

乱塊法、4反復

1区画6m²、収量調査面積3.82m²

5 耕種概要

1) 播種期

山系32号早播区 9月5日

山系32号標準播区 10月21日

2) 播種方法

散播

3) 播種量

250g/a

4) 施肥量(kg/a)

基肥: 堆肥300、炭カル10、N1.2、P₂O₄1.4
K₂O1.2

追肥: 刈り取り後 N0.65、K₂O1.25

5) 収穫期

山系32号早播区

平成15年12月5日(年内刈)

平成16年4月22日、5月21日

山系32号標準播区

平成16年4月26日、5月24日

表1 供試品種系統名

利用型	供試品種	育成地	備考
短期 (早播区)	山系32号 ニオウダチ タチマサリ ワセユタカ	山口農試	試験品種 標準品種 比較品種 比較品種
短期 (標準播区)	山系32号 ニオウダチ タチマサリ ワセユタカ	山口農試	試験品種 標準品種 比較品種 比較品種

結果

1 生育特性(表2～表3参照)

1) 山系32号早播区

山系32号の発芽良否については、ニオウダチ、タチマサリと比較して良好であり、初期草勢はワセユタカと同等で良好であった。

発芽直後苗立枯症及び病虫害程度はいずれの品種とも発生は見られなかった。

山系32号の草丈については全体的に良好で、二番草では最も高い結果となっていた。

倒伏程度では、ニオウダチに次いで良好な成績であった。

2) 山系32号標準播区

山系32号の発芽良否及び初期草勢については、ワセユタカと同等で良好であった。

発芽直後苗立枯症及び病虫害程度はいずれの品種とも発生は見られなかった。

山系32号の草丈については、一番草及び二番草収穫時点でいずれの品種より高かった。

倒伏程度では、良好な成績であったが、草丈の高い区については若干ながら倒伏の傾向が見られた。

表2 生育特性成績(1)

	品種系統名	発芽良否	初期草勢	草丈 (cm)		
				年内	春一番	春二番
早播区	山系32号	6.8	6.3	66.3	114.2	84.5
	ニオウダチ	5.3	5.3	62.2	113.5	85.4
	タチマサリ	5.5	6.0	67.8	111.9	82.5
	ワセユタカ	7.0	6.8	69.8	108.7	84.1
標準播区	山系32号	8.3	8.5	-	114.2	92.0
	ニオウダチ	4.3	4.3	-	106.6	84.8
	タチマサリ	6.3	6.3	-	113.0	91.3
	ワセユタカ	8.3	8.3	-	106.9	92.0

注：発芽の良否、初期草勢 1(極不良)～9(極良)

表3 生育特性成績(2)

	品種系統名	刈取時出穂程度			刈取時倒伏程度		
		年内	春一番	春二番	年内	春一番	春二番
早播区	山系32号	0.8	6.3	5.5	1.8	2.8	1.0
	ニオウダチ	0.0	6.8	5.3	1.3	1.5	1.0
	タチマサリ	0.5	7.3	5.5	2.5	3.5	1.0
	ワセユタカ	0.0	6.0	6.8	4.5	3.3	7.0
標準播区	山系32号	-	5.8	6.5	-	1.5	1.0
	ニオウダチ	-	5.3	6.3	-	1.0	1.0
	タチマサリ	-	6.8	6.8	-	1.3	1.0
	ワセユタカ	-	6.5	7.3	-	5.3	2.8

注1：刈取時出穂程度 1(極少)～9(極多)

注2：刈取時倒伏程度 1(無)～9(甚)

2 収量調査成績(表4～表6参照)

1) 山系32号早播区

山系32号の合計生草収量はタチマサリと同等で高く、合計乾物収量はタチマサリに次いで高かった。

2) 山系32号標準播区

山系32号の合計生草収量および合計乾物収量については、ワセユタカに次いで高かった。

表4 生草収量(kg/a)と対標準品種収量比

	品種系統名	年内	春一番	春二番	合計	対標比
早播区	山系32号	250.0	466.0	255.3	971.2	105
	ニオウダチ	189.8	470.5	265.7	926.1	100
	タチマサリ	231.7	490.8	247.4	969.9	105
	ワセユタカ	251.3	434.6	274.9	960.7	104
標準播区	山系32号	-	450.3	238.9	689.2	128
	ニオウダチ	-	311.6	225.2	536.7	100
	タチマサリ	-	422.8	251.3	674.1	126
	ワセユタカ	-	446.3	246.1	692.4	129

表5 乾物率(%)と対標準品種比

	品種系統名	年内	春一番	春二番	合計	対標比
早播区	山系32号	13.7	18.9	11.6	14.7	101
	ニオウダチ	13.9	17.9	11.6	14.5	100
	タチマサリ	13.9	19.7	12.3	15.3	106
	ワセユタカ	14.3	19.2	12.0	15.1	104
標準播区	山系32号	-	20.4	13.6	17.0	110
	ニオウダチ	-	17.3	13.4	15.4	100
	タチマサリ	-	19.0	12.9	15.9	103
	ワセユタカ	-	22.0	14.9	18.4	119

表6 乾物収量(kg/a)と対標準品種収量比

	品種系統名	年内	春一番	春二番	合計	対標比
早播区	山系32号	34.0	88.0	29.5	151.5	108
	ニオウダチ	26.4	83.7	30.8	140.8	100
	タチマサリ	32.2	96.6	30.3	159.2	113
	ワセユタカ	36.0	82.4	32.9	151.3	107
標準播区	山系32号	-	91.6	32.7	124.3	147
	ニオウダチ	-	54.2	30.1	84.3	100
	タチマサリ	-	80.5	32.4	112.9	134
	ワセユタカ	-	98.1	36.8	134.8	160

考 察

山系32号は早生クラスのいもち病抵抗性を付与した系統であり、今年が2年目の試験となっている。昨年と同様、草丈は高い結果となっていた。

乾物収量についても昨年に引き続き良好な成績となっており、鳥取県の気候に適した品種であることが推察される。

参 考 文 献

牧草・飼料作物系統適応性検定試験実施要領(改訂4版) 農林水産省、草地試験場編(1999)