

[成果情報名]いもち病抵抗性イタリアンライグラス極早生品種「九州1号」

[要約]イタリアンライグラス「九州1号」は極早生で、いもち病抵抗性が既存の抵抗性品種「さちあおば」より強い。暖地で9月播種した場合の年内草と春1番草の合計乾物収量が「さちあおば」より多収となる。

[キーワード]イタリアンライグラス、いもち病抵抗性、極早生、9月播種、年内収穫

[担当]九州沖縄農業研究センター・畜産草地研究領域・飼料作物育種グループ

[代表連絡先]q_info@ml.affrc.go.jp、Tel:096-242-7682

[分類]研究成果情報

[背景・ねらい]

暖地で広く栽培されるイタリアンライグラスについては、9月播種し年内草を収穫する栽培に対する畜産農家からの要望がある。しかし9月に播種すると、いもち病の発生による大幅な減収や品質低下の危険性があるため、現在の流通品種の利用では9月播種は奨励していない。そこで、イタリアンライグラスの9月播種・年内収穫を行う栽培を可能にするため、既存の極早生・いもち病抵抗性品種「さちあおば」よりいもち病抵抗性や年内草の収量をさらに高めた極早生品種を育成する。

[成果の内容・特徴]

1. イタリアンライグラス「九州1号」は、山口県農林総合技術センターで開発された、いもち病抵抗性系統「山育185号」（極早生）と「山系32号」（早生・多収）との交配後代から、母系選抜により育成した品種である。
2. 8月下旬に播種した場合や、2016年秋のように高温・多雨の時にいもち病は発生しやすく、「あかつき」などの罹病性品種で4（1：無・微-9：甚）以上の発生となる。そうした場合においても「九州1号」の発病程度は2以下であり、いもち病抵抗性は既存の抵抗性品種「さちあおば」より強く、「ヤヨイワセ」並である。（表1）。この結果、発生の甚だしい場合の年内草の生育は、抵抗性のより弱い品種より優れる（図2）。
3. 「九州1号」の出穂始めは、「さちあおば」および「ヤヨイワセ」並であり、極早生に属する（表2）。
4. 九州地域における9月播種での年内草と春1番草の合計乾物収量（6場所・2カ年間平均）は「さちあおば」比107と多収であり、「ヤヨイワセ」比105と多収である（図1）。また、沖縄における10月播種での3番草までの合計乾物収量（2カ年平均）は「さちあおば」比112と多収であり、「ヤヨイワセ」と同等である（図1）。
5. 乾物率は年内草、春1番草とも「さちあおば」および「ヤヨイワセ」と同程度である（表2）。
6. 草丈は、年内草、春1番草とも「さちあおば」よりやや高く、「ヤヨイワセ」と同程度である（表2）。
7. 倒伏程度は、「さちあおば」および「ヤヨイワセ」と同程度である（表2）。
8. 冠さび病抵抗性は「さちあおば」よりやや弱く、「ヤヨイワセ」より弱く、「強」である（表2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 暖地の9月播種が可能であり、高品質な年内草および春1番草の多収が見込まれ、夏播き用エンバクとの混播利用も期待できる。当面の適地は九州地域および沖縄とする。
2. 9月播種では雑草との競合によってイタリアンライグラスの生育が抑制されるため、特に雑草の繁茂が予想される場合には、前作で適切な栽培管理を行う、除草剤を散布する（エンバクとの混播の場合を除く）などの対策を行う。

[具体的データ]

表1 「九州1号」のいもち病発病程度(1:無・微-9:甚)

場所 播種日	播種期試験					生産力検定試験				
	九沖農研 8月26日	九沖農研 9月3日	宮崎 8月28日	宮崎 9月12日	鹿児島 8月21日	九沖農研 9月12日	長崎 9月16日	大分 1)	宮崎 2)	鹿児島 9月15日
九州1号	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.5	1.5	2.0
さちあおば	3.3	2.0	5.5	1.0	3.0	4.0	1.5	2.5	3.5	5.0
ヤヨイワセ	2.0	2.0	1.0	1.0	2.3	2.0	1.0	1.5	1.5	2.0
ハナミワセ	3.7	2.0	-	-	-	7.0	-	-	-	-
あかつき	5.0	4.0	9.0	6.0	6.3	7.0	4.5	4.5	8.5	6.0

いずれかの品種で3を超える発病があったときのみ。播種期試験は、2014年に九州地域の4県5場所で8月下旬から10月上旬に3~5回播種した試験。生産力検定試験の九沖農研、長崎、鹿児島は2016年播種。

- 1)2015年9月4日播種と2016年9月16日播種の2カ年平均。
- 2)2015年9月9日播種と2016年9月15日播種の2カ年平均。

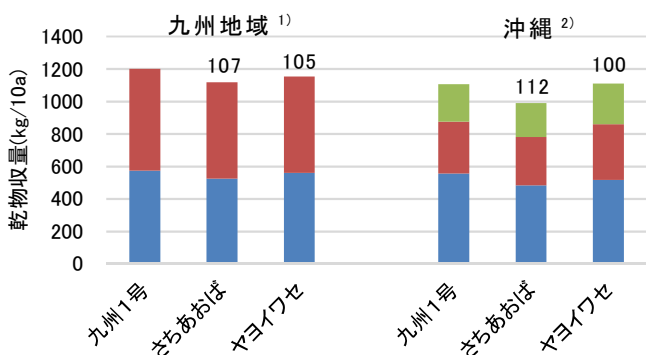


図2 2016年9月12日播種の試験における年内草の品種間差。12月7日撮影。括弧内の数値はいもち病発病程度(1:無・微-9:甚)

図1 九州1号の乾物収量。

- 1)9月播種の6場所2カ年平均。■年内草、■春1番草。
 - 2)10月播種の2カ年平均。■1番草、■2番草、■3番草。
- 棒の上の値は、「九州1号」の合計乾物収量の、当該品種に対する比。

表2 九州地域における9月播種での「九州1号」の特性

		九州1号	さちあおば	ヤヨイワセ	備考
出穂始め	月. 日	3.15	3.15	3.14	5場所10試験平均
乾物率 (年内草)	%	14.1	14.2	13.7	6場所12試験平均
乾物率 (春1番草)	%	17.2	16.9	17.1	6場所12試験平均
草丈 (年内草)	cm	94	89	94	6場所12試験平均
草丈 (春1番草)	cm	106	100	104	6場所12試験平均
倒伏程度 (年内草) ¹⁾	1:無-9:甚	3.6	3.9	3.8	4場所4試験平均
冠さび病抵抗性 ²⁾	極弱-極強	強	かなり強	極強	宮崎県畜産試験場

春1番草は、年内草収穫後の再生草による。

- 1)3以上の倒伏があった場合のみ。春1番草では3以上の倒伏はなし。
- 2)冠さび病特性検定試験の2カ年の検定結果を総合的に判断した特性値。

(荒川明)

[その他]

研究担当者：荒川明、桂真昭、波多野哲也、山下浩、松岡誠、我有満、高井智之、木村貴志、上床修弘

発表論文等：2017年度に品種登録出願予定