

[成果情報名] 沖縄県におけるエンバク極早生品種「スナイパー」および「たちあかね」の適応性

[要約] 「スナイパー」 および 「たちあかね」 は出穂期、収量および飼料品質において、本県奨励品種「韋駄天」と同等かそれ以上の優れた特性を持ち、特に「たちあかね」は冠さび病抵抗性が強く、栽培上の優位性として期待される。

[キーワード] エンバク、極早生品種、「スナイパー」、「たちあかね」

[担当] 沖縄県畜産研究センター育種改良班

[代表連絡先] 0980-56-5142

[分類] 研究成果情報

[背景・ねらい]

沖縄県では暖地型牧草の利用が中心であるが、冬季の収量が低下するため、寒地型牧草の利用が検討されている。寒地型牧草のエンバクは本県における冬季の生育が良く、草姿が直立型で機械刈りに適しており、冬季の粗飼料不足対策として期待できる草種である。一方で、本県では気温が高くなる3月頃にエンバクの冠さび病が発生し、収量に影響をきたしている事例が散見される。そのため、エンバクの極早生品種を用いて冠さび病を回避しながら、短期間で粗飼料を確保することが求められる。

そこで本研究では、エンバク極早生品種における耐病性、収量、飼料品質を調査し、本県での適応性の高い品種の選定を行う。

[成果の内容・特徴]

1. 「スナイパー」は本県奨励品種「韋駄天」より出穂が早い（表1）。
2. 10月播種では、供試した3品種ともに冠さび病の発生がみられなかった。冠さび病が発生しやすい11月播種では、「たちあかね」は本県奨励品種「韋駄天」より冠さび病抵抗性が強い（表2）。
3. 「スナイパー」および「たちあかね」の乾物収量は、本県奨励品種「韋駄天」より劣るが、有意差は認められず、同等の収量性が示唆される（表1）。
4. 「スナイパー」および「たちあかね」の粗タンパク質含有率（以下、CP）、可消化養分総量含有率（以下、TDN）は本県奨励品種「韋駄天」と同程度である。TDN収量は、本県奨励品種「韋駄天」より劣るが、有意差は認められず、同等の栄養収量が示唆される（表3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 品種を選択する際の参考データとして活用できる。
2. 冠さび病の評価が2020年度のみであるため、冠さび病の追加の試験、評価が必要である。
3. 試験地は沖縄本島北部の沖縄県畜産研究センター内圃場である。土壌は国頭マージの細粒赤色土であり、前植生はスーダングラスである。

[具体的データ]

表1 10月播種における調査結果

品種名	発芽良否 ¹⁾	初期生育 ¹⁾	冠さび病程度 ²⁾	倒伏程度 ²⁾	刈取日		
年度					2020	2021	2022
韋駄天	8.5	8.4	1.0	1.6	1/13	1/4	1/4
スナイパー	7.1	7.3	1.0	1.4	1/13	1/4	12/22
たちあかね	8.3	7.4	1.0	1.4	1/13	1/4	1/4

注) 播種日は、2020年、2021年、2022年ともに10月19日

表 1 つづき

播種時期	刈取時熟度			出穂始め期 (月日)	播種～出穂 までの日数 (日)	草丈 (cm)	生草収量 (kg/10a)	乾物率 (%)	乾物収量 (kg/10a)
年	2020	2021	2022						
韋駄天	出穂始期	開花期	出穂期	12/21	69	107 ns	2945 ns	14.9 ns	439 ns
スナイパー	出穂期	乳熟期	出穂期	12/15	58	103	2568	16.1	406
たちあかね	出穂始期	開花期	出穂期	12/28	70	98	2962	12.7	374

注 1) 1～9(極不良～極良)の9段階評価

2) 1～9(無～甚)の9段階評価

3) 統計処理は Tukey 法による多重比較検定 ($p \geq 0.05$, ns : 有意差なし)

表 2 11 月播種における冠さび病程度および乾物収量

品種名	冠さび病程度	乾物収量 (kg/10a)
韋駄天	7.0	630
スナイパー	6.7	580
たちあかね	2.3	543

注 1) 播種日および刈取日は、それぞれ 2020 年 11 月 27 日および 2021 年 3 月 3 日

2) 1～9(無～甚)の9段階評価

表 3 飼料分析結果

播種時期	CP (%)	TDN (%)	TDN 収量 (kg/10a)
韋駄天	15.4 ns	60.1 ns	265 ns
スナイパー	16.2	61.6	251
たちあかね	15.1	60.6	228

注 1) 統計処理は Tukey 法による多重比較検定 ($p \geq 0.05$, ns : 有意差なし)

2) CP は燃焼法により測定した。

3) TDN 推定式 : $TDN = 87.57 - 0.737 \times ADF$

(沖縄県畜産研究センター)

[その他]

予算区分 : 飼料作物等高能力新品種選定調査事業

研究期間 : 2020～2022 年度

研究担当者 : 玉城侑樹、栗田夏子 (沖縄県北部農林水産振興センター)、平安山英登 (沖縄県八重山農林水産振興センター)

発表論文等 :

1) 玉城ら (2021) 沖縄県畜研セ研報、59:32-38

2) 玉城ら (2022) 沖縄県畜研セ研報、60:53-59