

○加藤直樹・服部育男¹⁾・金子 真

(農研機構九州沖縄農業研究センター・¹⁾ 現在東海大学農学部)

【目的】

暖地ではイタリアンライグラスの作型として、2月頃に播種し、5月に収穫する早春播き体系の導入が可能である。早春播き体系は冬作と比べて栽培期間が短いため、収量はやや減少するものの、播種作業の時期を秋季から2月に移動できるため、飼料生産組織等での作期分散に有効な作型と考えられる。しかし、早春播き体系で多収が得られる品種や収穫時の硝酸態窒素含量などの知見は少ない。そこで早春播き体系での栽培特性を明らかにすることを目的に、複数の品種を供試し、収量や硝酸態窒素含量などを調査した。

【方法】

本試験は2017年および18年に当センター(熊本県合志市)の試験圃場で実施した。

試験区設定:1区につき条長2m×条間0.3m×4条。品種を処理として乱塊法で3反復を設けた。

供試品種:JFIR-20、LN-IR01、SI-14、ビリケン、ヤヨイワセ※、優春。(※2018年のみ)

施肥:窒素、リン酸、カリ各8.4kg/10aを基肥として施用。追肥は行わなかった。

播種:播種量は4kg/10aとし、2017年は2月14日、18年は2月22日に播種した。

収量調査日:2017年は5月22日、18年は5月17日に収量調査を行った。

調査項目:出穂期(観察上主要な茎の半数程度が出穂した日)、乾物収量および硝酸態窒素含量。

【結果および考察】

調査結果を表1に示した。出穂期の品種間差を見ると、LN-IR01、SI-14、優春はいずれの年も5月10日前後に出穂期に到達した。またヤヨイワ

セは2018年のみの結果になるが、5月8日であった。一方、JFIR-20およびビリケンは2017年では5月20日前後、2018年では収量調査時には出穂期に到達しなかった。本試験に供試した品種の早晩性はヤヨイワセが極早生、ビリケンが中晩生、他は早生であり、概ね早晩性の違いが反映されたが、JFIR-20のように早生に区分される品種でも他の品種より出穂が遅いものも見られた。そのため、早春播き体系では利用する品種の早晩性について事前に確認が必要と考えられた。

乾物収量は2年間続けて優春の乾物収量が高い傾向にあった。また、他品種と比べ出穂期の遅いJFIR-20およびビリケンには収量が低い傾向にあった。そのため、収穫適期までに確実に出穂する品種が多収になると考えられた。ただし品種間に有意な差はほぼなく、大きな差ではなかった。年次間の比較ではいずれの品種も2018年の収量が低かった。この原因として2017年と比べ、2018年は栽培期間が13日短いことが影響したと考えられた。そのため、早春播き体系では、霜害による出芽苗立ちの影響を避けたいうえで、できるだけ早めに播種し、春季の栽培期間を確保することが重要と考えられた。

硝酸態窒素含量の範囲は2017年では2000ppm前後で、2018年では1085~2399ppmであり、いずれの品種も1000ppmを超えていた。今回の試験では一律に施肥を行ったが、早春播き体系では栽培期間が短く、一般的な冬作と比べ収量がやや低いこともあり、硝酸態窒素含量が高まりやすい可能性があると考えられた。そのため、施肥条件についても今後検討が必要と考えられた。

表1. イタリアンライグラス早春播き体系の出穂期、乾物収量および硝酸態窒素含量

品種名	早晩性	2017			2018		
		出穂期	乾物収量 (kg/10a)	硝酸態窒素含量 (乾物中ppm)	出穂期	乾物収量 (kg/10a)	硝酸態窒素含量 (乾物中ppm)
JFIR-20	早生	5/18	826 b	2252	未到達※	549	1085 b
LN-IR01	早生	5/9	958 ab	1707	5/9	642	1411 b
SI-14	早生	5/9	900 ab	1971	5/11	618	1582 ab
ビリケン	中晩生	5/20	898 ab	2429 ^{ns}	未到達※	571 ^{ns}	2399 a
ヤヨイワセ	極早生	-	-	-	5/8	653	1806 ab
優春	早生	5/10	1015 a	1949	5/12	675	1605 ab

乾物収量、硝酸態窒素については異なる英小文字間に有意差あり (p<0.05, Tukey)、nsは有意差なし。 ※出穂始期で収量調査を実施。