1 テーマ名

自給飼料作物の安定生産に向けたイタリアンライグラスの品種の検討

2 目的

普及対象経営体では自給飼料作物としてイタリアンライグラス(以下 IR)が主に栽培されているが、品種の選定が適切にされておらず、種子代が安価であるという理由で普通種(コモン)が栽培されている例が多い。そのため、収量の確保ができず、乾草の追加購入で飼料費がかさんでいる経営体もある。

しかし、県内における IR の品種ごとの生育等については基礎データの蓄積 がほとんどなく、これらの課題について現地指導を行う際に農家に示せる資料 がなく、適正品種の提案ができていないのが現状である。

そこで、①条件ごと(品種,播種時期,栽培地域)の生育について基礎データの蓄積を行い、②蓄積したデータを基に農家向けの参考資料を作成することで、課題の解決に供する。

3 調査研究の内容

- (1) 本テーマは、平成28~29年の継続課題である。
- (2) 平成 28 年については、現地課題の整理、試験ほ場・品種の選定を行い、IR 生育比較調査を開始し、生育調査を行った。
- (3) IR 生育比較調査
 - ア 品種(対照区:コモン,試験区:奨励品種)
 - イ 播種時期(秋まき,春まき)
 - ウ 栽培地域(北部,中部) 以上の3点について比較を行うこととした。

4 成果

(1) 現地課題の整理

試験品種の選定を行うため、普及対象の IR 栽培について、普及対象を「畜産専業農家」と「集落法人」に分けて現地課題の整理を行った(表 1)。

ア 畜産専業農家

IR 栽培の主な目的は、自給飼料の確保である。そのため多収であることが求められるが、コモン種を栽培している農家が多く、その年の天候によって収量が安定しないといった課題がある。また、収穫作業の遅れで倒伏してしまい、収穫ロスが出る例が多い。

イ 集落法人

IR 栽培の主な目的は、農地の効率的利用や、和牛の放牧である。主食用米の刈取りが終わったあとに播種作業を行うため、IR の播種適期である9月中~10 月下旬の播種が困難であり、春に播種をせざるを得ないといった状況が

ある。また、できるだけ長期放牧を行うために、再生力が旺盛で長期利用が可能な品種が求められている。

ウ 各指導所管内で特に多い課題

西部は「収量の確保」、東部では「倒伏」、北部では「耐寒性、耐雪性」が挙げられた。

表1 普及対象のIR 栽培における課題

経営体		集落法人	畜産専業
イタリアンライグラス 栽培の目的		農地の効率的利用 和牛の放牧	自給飼料の確保(多収)
課題	技術	適期播種が困難 (稲刈りの後に作業するため)	倒伏 (収穫作業が追い付かない)
		品種の検討がされていない	収量が天候に左右される (年によって安定しない)
		排水対策、病害対策	品種の検討がされていない
		雑草(イチビ,オナモミ等難防	排水対策
		除)	雑草(イチビ, オナモミ等難防 除)
	生産者の意識	できるだけ安価に栽培したい	草づくりへの意識の不足 (堆肥は施肥でなく,処理)

(2) 試験品種の選定

(1) で整理した課題を基に、課題解決に資することができそうな品種を選定し、比較試験を行うこととした。

畜産専業農家では、安定して多収であり、耐倒伏性がある品種、集落法人では春まき適性があり、長期利用が可能な品種が求められていることがわかった。このことから、奨励品種の特性と照らし合わせ、マンモス B といなずまを試験品種に選定した(表 2)。

また、各指導所管内の地域性を考慮し、西部ではエース、東部ではタチムシャ、北部ではナガハヒカリとタチワセをそれぞれ試験することとした(表 2)。

表2 品種の選定

	試験品種	早晩性	倍体	特徴
全所共通で課題解決できる品種	マンモスB	晩生	4	長期利用可能 多収 春播き特性あり
	いなずま	早生	2	耐倒伏性 強, 多収
西部	エース	晩生		長期利用可能 多収
東部	タチムシャ	中生	2	耐倒伏性 強
	ナガハヒカリ	晚生	4	耐寒性,耐雪性 強
北部	タチワセ	早生	2	晩生品種との併用で,放牧期間が延長できる。
対照品種	コモン	早生, 中生, 晩生のいずれか	2	安価なので,よく栽培されている。 有益な品種特性を保証していない, 品種改良をしていない

(3) 試験ほ場の選定

「飼料作物栽培概要」では、飼料作物適応地帯区分として、広島県を北部(標高 400m以上、年平均気温 12℃未満)、中部(標高 200~400m、年平均気温 12~14℃)、南部(標高 200m未満、年平均気温 14℃以上)に分けている。

今回は、普及対象経営体が多い、北部地域、中部地域に試験区を設置することとした。

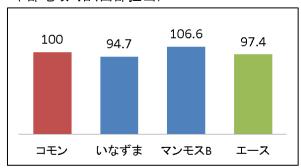
畜産専業農家は畑地で、集落法人は水田で栽培を行うことが多いため、それ ぞれ畑地と水田両方で試験を行うこととした。

試験は、該当地域の経営体の IR 栽培ほ場で実施した。

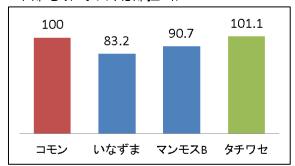
(4) 生育調査

平成 28 年 12 月時点(播種後約 $2 ext{ } ext$

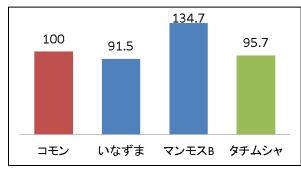
中部地域:畑(西部担当)



中部地域・水田(北部担当)



北部地域·畑(東部担当)



北部地域·水田(北部担当)

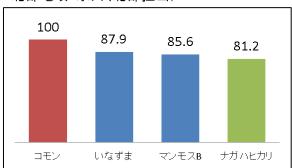


図3 各試験ほ場草丈データ(12月時点)※コモン種を100としたとき

5 普及指導活動における活用方法

- (1) 平成29年度に収量調査を実施したのち、データを基に各地域性に適した品種また奨励品種の活用による飼料費削減効果の検討を行い、農家向けの資料を作成する。
- (2) 作成した資料を活用し、IR 栽培において課題があり、改善を目指す普及対象とともに適正品種の選定を行う。