

アルファルファ「ヒサワカバ」の 根釧地域における混播条件と永続性

作物科 牧野 司、 経営科 坂本 洋一

(E-mail : makinots@agri.pref.hokkaido.jp) (E-mail : sakamoyi@agri.pref.hokkaido.jp)

1. 背景・ねらい

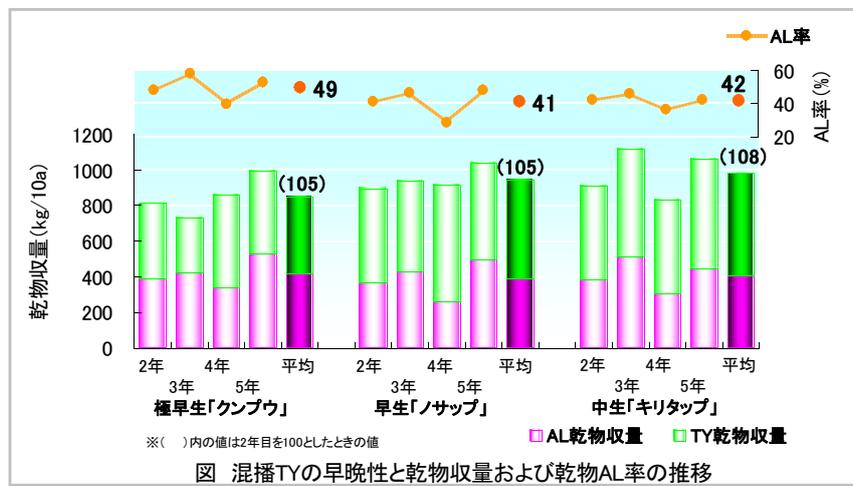
根釧地域におけるAL栽培について様々な試験が行われ、そばかす病抵抗性・耐寒性に優れたAL品種「ヒサワカバ」の育成、播種時期、播種量、初年目・2年目の刈取り適期を含む初期管理技術の開発などの成果があげられています。しかし、これらの品種、技術を用いたAL主体混播草地在何年もつのかは明らかになっていません。そこで、この研究では根釧地域におけるAL「ヒサワカバ」主体混播草場の永続性および導入メリットを明らかにしました。

2. 技術内容と効果

極早生～中生まで、どの早晩性のチモシーと混播しても5年以上もつ！

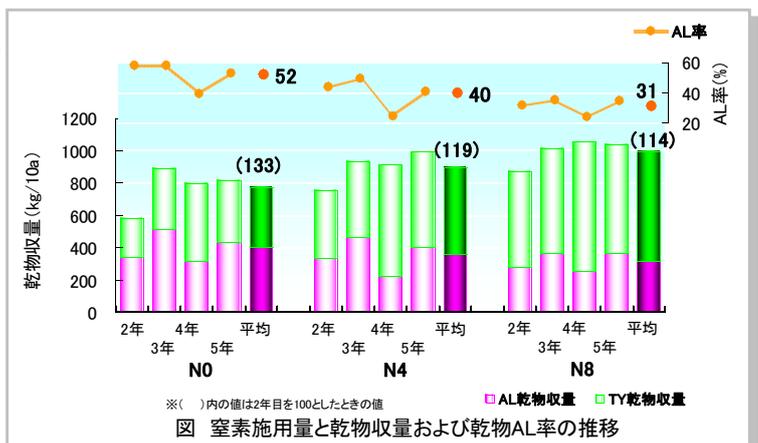
AL「ヒサワカバ」を早晩性が異なるTY品種と混播しても収量、AL率に違いは見られません。2～5年目の平均収量は2年目比で100以上と永続性も高く、5年以上もちます。

TY早生「オーロラ」、中生「アッケシ」でも同じ傾向でした。



窒素4～8kgなら収量も多く5年以上もつ！

年間10a 当たり窒素量が0kgでは収量はやや少ないですが、4～8kgでは十分な収量が得られます。AL率は窒素の増量に伴い低下しますが、窒素8kgでも平均で30%以上です。2～5年目の平均収量は2年目比で100以上と永続性も高く、5年以上もちます。



アカクローバ混播草地よりタンパク質生産でメリッ

トがある！

AL主体混播草地のメリットをCP生産量からRC混播草地と比較しました。3年目からCP生産量は多くなります（右表）。

しかし、AL主体混播草地は種子代等でRC混播草地よりコストがかかります。そこでコスト差をCP量に換算しAL主体混播草地のCP生産量から減じて、コストを考慮したCP生産量で何年目にメリットがあるかを検討しました。次表のAL主体の低コストはRC混播の作業体系に比べて種子だけをかえた場合、高コストは草地更新3年後から土壌の酸度矯正を隔年でおこない、最も多く土改資材などを投入した場合です。標準的な酪農経営は低コストから高コストの間にあると考えられます。5年程度維持することでコストを含めCP生産量でメリットが出てきます。

CP生産量		(kg/10a)			
		2年目	3年目	4年目	5年目
AL主体	153	168	137	189	
RC混播	189	139	118	114	

CPの経年累積生産量		(kg/10a)			
		2年目	3年目	4年目	5年目
AL主体	低コスト	134	298	434	620
	高コスト	113	232	369	509
RC混播		189	328	446	561

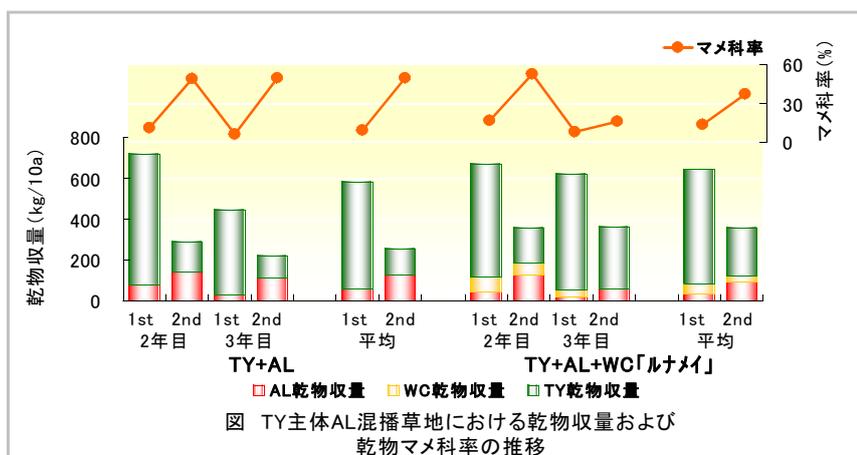
AL主体混播はRC混播とのコスト差をCP量で補正減量した値。

播種量を少なくするとアカクローバの代わりに使えます！

TYを主体としたAL混播の播種設計(AL0.5、TY1.2、<WC0.2>kg/10a)では、マメ科牧草が優先することなく、造成2、3年目のマメ科率はおよそ6～53%（平均で20%）で推移します。

3. 留意点

AL草地を長期間維持するのは初年目・2年目に株を充実させることが重要です。既往の初期管理技術に準拠して草地造成を行いましょう。



○本文、図表中に用いた略語

AL：アルファルファ、TY：チモシー、WC：シロクローバ、RC：アカクローバ、CP：粗タンパク質