



イタリアンライグラスとエン麦の 混播

宮崎県小林地区農業協同組合

エン麦「ハヤテ」とイタリアン「ワセユタカ」の混播風景
(9月10日播種, 11月7日の生育状況(昭和61年)
草丈「ハヤテ」72.5cm, 「ワセユタカ」44.5cm)

考査役 渡邊盛吾

はじめに

南九州は宮崎県の南西, 小林地区は県下屈指の畜産地帯で, なかんづくイタリアンライグラスの栽培は3,600 haに及んでいるが, そのほとんどは単作であり, エン麦との混播をまれに散見するのみである。しかしながら, 混播の足跡は古く, 昭和30年に集約酪農地域指定を契機として, エン麦・イタリアンライグラスを中心に, いわゆる飼料用作物類の栽培がみられ始めたのであるが, 試行錯誤の時代特色としてマメ科のコモンベッチ, ヘアリーベッチ, それに蚕豆までが間混作に組み込まれ, 自給飼料共励会なるものでは, 混作による栄養生産を重視した審査に重点がおかれ, 今日の量的効率生産方式とは若干趣を異にした栽培体系であった。

当地区における近年の試行錯誤はイタリアンライグラスの品種台頭と前後するが, 早生・中生・晩生を混播すれば次々に二番・三番刈りができるのではないかといった笑えない実験例もあり, 現在指向している混播方式はタチワセ: サクラワセ, タチワセ: ワセユタカ, タチワセ: マンモスB, タチワセ: コモンベッチ, タチワセ: クリムソクローバ, マンモスB: ハヤテ, マンモスB: ヘイオーツなどであるが, 期待効果については既述されているので割愛するとして, イタリアンライグラスとエン麦の混播事例の一端を紹介し, 識者のご批判・ご指導をお願いしたい。

1 ワセユタカ: ハヤテ

少々記録が古く申しわけないが, 昭和61年に行なった事例ではワセユタカ4 kg: ハヤテ5 kg/10 a区とワセユタカ3 kg: ハヤテ5 kg/10 a区の二か所

で, 前者は小林市東橋満, 後者は高原町旭台での実験で, 作付方式はハヤテの70 cm条播の条間にワセユタカを混散播するといった方式をとった(標題写真)。

当地区の初霜の極みは10月20日, 平均初霜は11月5日で, 12月上旬のエン麦乳熟を期待する一方で, イタリアンライグラスのイモチ病警戒解除期となる9月下旬では栽培日数不足が考えられるので, 少々の危険を覚悟して耐病性のワセユタカを先に立て, 8月25日から9月3日までの10日間を播種適期の期限としておおよそ100日栽培, ハヤテの乳熟収穫を設定した。

実際の結果は橋満が8月30日播種~12月8日乳熟後期刈り(100日齢), 旭台は少し遅れて9月6日播種~12月23日乳熟期刈り(104日齢)となった。

収穫量は生草で4,300~5,784 kg(10 a当たり)で, 年内サイレージ用の生産には期待の持てる生産方式なのであるが, 急速な普及はみられないとは言え, 徐々に見直されていくものと考えられる(表1参照)。

本結果について強いて言えば, 播種適期の実証と片や多収性の実証となった。

また, 播種期と年内登熟の関係であるが, 地区の播種適期は9月3日までとしているが, 1週齢遅れて播種した旭台の例では12月下旬ようやく乳熟に達しはしたが, 初霜の早い寒冬には問題が残りそうである, そして, 播き遅れの9月24日の番外例ではエン麦の出穂は困難となったことが偶々実証された。11月7日の時点で比較した場合, 9月24日播きは幼穂はわずか7 mm, 9月10日播きは16倍以上の115 mmと大きな差異を示し(図1), 適期播きの示唆となったと考えている。

表1 早生エン麦の年内どり混播栽培試作結果一覧

農家別	項目	作物	品種	播種量 (kg)	作付方式	播種期 (月・日)	1回収刈り期 (月・日)	同日齢 (日)	生育ステージ	青草収量 (kg)	同計 (kg)
橋満伝 (東橋満)	項目	エン麦	ハヤテ	5.0	70cm条播	8.30	12.8	100	乳後	2,600	4,300
		イタリアン	ワセユタカ	4.0	散播	8.30	12.8	100	伸長	1,700	
松山忠秋 (旭台)	項目	エン麦	ハヤテ	5.0	75cm条播	9.10	12.23	104	乳熟	2,612	5,784
		イタリアン	ワセユタカ	3.0	散播	9.10	12.23	104	伸長	3,172	
農家別	項目	DM収量 (kg)	同計 (kg)	DCP収量 (kg)	同計 (kg)	TDN収量 (kg)	同計 (kg)	草丈 (cm)	m株数	m ² 基数	コメント
橋満伝 (東橋満)	項目	525.2 (5.25)	761.5 (7.62)	20.8 (0.2)	51.4 (0.51)	322.4 (3.22)	489.0 (4.89)	85.2	42.0	420.0	播種適期を実証
		236.3 (2.36)		30.6 (0.31)		166.6 (1.66)		64.9	—	—	
松山忠秋 (旭台)	項目	545.9 (5.25)	853.6 (8.21)	13.1 (0.13)	54.3 (0.52)	339.6 (3.27)	558.5 (5.37)	116.3	24.0	146.4	多収性を実証
		307.7 (2.96)		41.2 (0.39)		218.9 (2.10)		86.9	—	—	

注) ①収量は10a当たり、②()内は日生産量。

2 タチワセ：ヘイオーツ

細茎の乾草用エン麦（ヘイオーツ）の紹介を兼ねて、小林市広庭の山下広次氏に試作をお願いしたことがあり、すっかり忘れてしまっていたのであるが、逆に山下氏から「ヘイオーツを混播すれば乾草が余計とれる……」と最近になって聞かされ、慌てて圃場を見せて頂き、概況を模索したので改めて紹介したい。

1) 乾草収穫量

一区画 25 a の畑での収穫乾草は 250 梱包で、偶々牛舎の 2 階から投下された乾草には確かにエン麦（ヘイオーツ）が混合されており、重量は 12.5 kg、これをまともに生草換算すれば、10 a 当たり 7,375 kg となり、一割引きしたとしても 6,600



写真1 イタリアン「タチワセ」とエン麦「ヘイオーツ」の混播乾草<山下広次氏> (平成4年産、12.5 kg/梱、100 梱包/10 a の高収穫であった)

kg 程度の収穫量は外れないようである(写真1)。(普及所で測定した水分は 12.5%，生換算は水分 85% の場合として逆算した)。

一方、イタリアンライグラスだけを単作して乾草を作っていた時代は 10 a 当たり 60 梱包程度しか獲れてなかったというわけで、一挙に 5 割増しならぬ 6 割増し以上の収穫量が期待できるようになったという次第である。

2) 作付方式と作期

夫婦 2 人の作業であり、極力省力化の手法をとるため散播（混播）し、乾草梱包は業者任せと一般的である。地域におけるイタリアンライグラスの播種適期 9 月下旬に播種すると、年内に伸び過ぎ、正月前に刈取りすれば春刈り収量が低下する……ということで、山下氏はあえて 10 月下旬(25

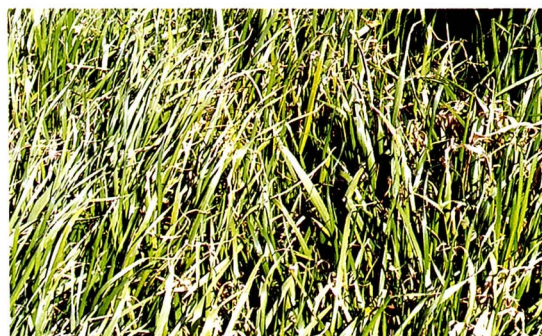


写真2 イタリアン「タチワセ」とエン麦「ヘイオーツ」の混播状況 (平成5年2月24日現在)



図1 播種期の違いが幼穂形成に及ぼす影響 (11月7日調査)

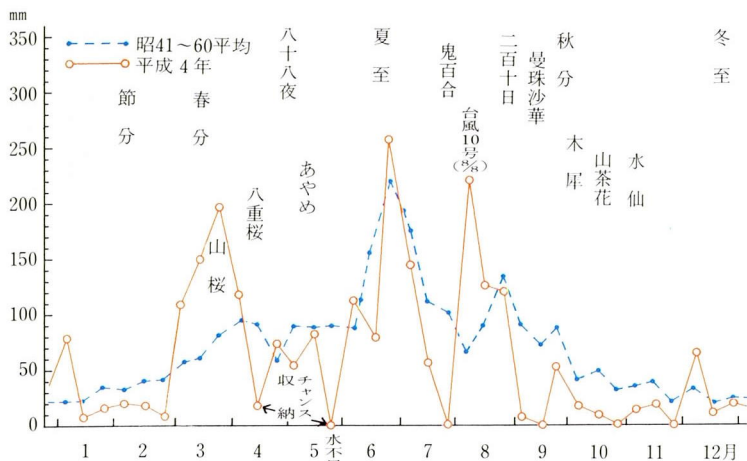


図2 旬別降水量の動向 (小林地域気象観測所)

日ころ) 播種を乾草用混播の適期として決めておられるようである (写真2)

そして、収穫期を4月下旬のタチワセ・ヘイオーツの出穂走りの時期とされているが、年柄によって、特に天候次第で幅ができてしまうということである (図2 参照)。

3) 混播割合

これも乾草用として試行錯誤の経験から創出された方法と考えられる。タチワセ 3 kg/10 a は一応地域の混播基準と一致している。しかし、ヘイオーツ 3 kg/10 a は若干少なめの感じ(地域の基準は 5 kg)であるが、丁寧な播種後の鎮圧によるばかりでなく、山下氏独特の手法と理解しなければならない。

4) 乾燥

南九州の4月は菜種梅雨にかかることが多く、年柄が乾草の生産と質に大きく影響している。一般に4日続きの晴天は期待する方が無理。山下氏の場合はイタリアンライグラスの日乾・ヘイメーカーなどでの反転作業でおおよそ3日で収納にこぎつけているが、ヘイオーツとの混播となれば4日を要するというわけで、絶対収量と短日仕上げの分岐点が 3 kg : 3 kg の混播割合となったものと推定された。

5) コメント

単にタチワセ・ヘイオーツの混播といっても、加工用途に従った混播割合、例えばサイレーズ用なら 3 : 5 kg、乾草用なら 3 : 3 kg と吟味した上で

指向の再編が必要となった。

作期については、栄養収量・絶対収量を絞って10月下旬播き4月下旬収穫一回刈りの山下方式を採用したい。

乾燥については、小規模ではハウス利用などが考えられないでもないが、圃場勝負ではあくなき反転作業の督促以外にないと筆者は考えている。

以前に夜間・徹夜反転を行ったある管内の牧場の事例を筆者は承知しているが、そのこと

を思えば、日中の継続反転の指向は許されてよさそうである。一瞬の集中作業が量と質を左右する地域の気象的特殊条件を克服するためにも……。

まとめ

イタリアンライグラスとエン麦の混播栽培について、小林地区での試作及び農家栽培事例を中心に紹介した。

ワセユタカ：ハヤテの事例は、まだ「タチワセ」の広範な普及を見る前のことであり、タチワセ：ハヤテの組み合わせでは、さらに「タチワセ」の耐倒伏性・混播適性が力を発揮するものと推量され、現場では既にある程度取り組まれているものと思われる。

筆者はイタリアンライグラスとエン麦の混播栽培は難しい技術の一つと受け止めている。その理由は本文でも指摘したが、秋～冬作となり、年次・播種期変動が大きいこと、次に山下氏の事例のように、利用目的で品種の組み合わせや播種割合も吟味せざるを得ないからである。とは言っても、安定・増収対策の一つとして、その魅力は大きく、試験・普及機関における新しい品種での組み合わせ・栽培試験、そして、農家個々における利用目的・作業体系等と向きあった試行錯誤の積み重ねが必要と思う。

最後に、飼料作の重要性について、あえてここでは申し述べないが、後に続く方々のますますの研鑽とご精進を期待し、併せて、永年お世話いただいた多くの方々へ感謝の気持をお伝えしたい。