

第3表 早期収穫から後期収穫への増加量

品 種	後期収穫—早期収穫		増加量		総 重 量	
	増加量	%	増加量	%	増加量	%
M, G, M(雪)	2,894	283	2,686	173	5,580	206
バ ー レ ス	3,222	267	1,257	133	4,479	177
ハーフシュガード レ ッ	2,600	260	1,625	140	4,225	174
ハーフシュガー エ	2,560	264	1,189	139	3,750	180
シュガーマ ン ド	3,228	259	1,155	134	4,383	180
B. G. B(雪)	2,598	298	1,877	160	4,475	201

※摘要

- ・風通しの悪い圃場ではMGMが最も収量多く耐病性強い。
- ・土寄せを多くした圃場では茎と土の接触部に病害（特に雨期におけるべト病）が発生した。
- ・消毒した圃場の収量は無処理圃場の50%以上の収量があり格段の差がある。
- ・追肥をしなかった圃場は収量が少ない。
- ・2本立、密植は根部の肥大が悪く茎葉が重い。
- ・坪当り株数24~26くらいが適当である。
- ・給与時期により品種を考える必要がある。
- ・乳牛の嗜好よく、下痢をすることがなかった。(1日30%以下)
- ・今まで盛夏に無かった多汁質の家畜ビートを10,000kg収獲できることは栽培計画に大きく一大進展ができる。

- 一〇kg当たり五、〇〇〇〜六、〇〇〇kg
 - 一頭当たり二kg
 - (後期利用（七月下旬以降）
 - 一〇kg当たり九、〇〇〇〜一〇、〇〇〇kg
 - kg一頭当たり一kg
- 8 栽培上の注意
- (イ) 除草剤の使用は現段階ではいけない。
 - (ロ) 停滞する地下水の高い所はさける。
 - (ハ) 酸性をきらうので石灰を施用する。
 - (ニ) 圃素欠乏を起し易いので圃素を施用する。
 - (ホ) 連作をきらうので四年輪作をする。
 - (ヘ) 土壌は深耕して良く整地する。
 - (ト) ネマトーダのおそれのあるところでは土壌処理をする。
 - (チ) 立枯れ防止のため種子にセレンサン粉剤を混ぜる。

- (ウ) 覆土は二〜五号とし、よく踏圧する。
 - (エ) 本葉の三〜四葉のとき丁寧に間引する。
 - (オ) 間引後中耕除草するが土寄せの必要はない。
- 9 給与上の注意
- (イ) 給与は丸のままで切断する必要はない
 - (ロ) カルシウム剤を必ず給与すること。
 - (ハ) 一日の給与量を三〇kg以下とする。
- 以上の方法で作付体型を変え、盛夏に一万kgの多汁質作物が収獲できることが認識され、牧草、青刈作物の栽培に家畜ビートが新たに組み入れられます。このように家畜ビートも栽培方法により安心して作る事ができます。最後に貴重な資料の提供をいただいた津久井農業改良普及所と御地の御発展を念じ御紹介まで申し上げます。

イタリアンライグラスの 水田裏作栽培について

— 東北地方の水稲跡から青草六〇〇〇kg
(牛乳にして三〇〇〇kg) 生産できる —

冬期間の基礎飼料は、冬期に生産することが、水田酪農確立の秘訣であり、極めて重要なことであります。東北におけるイタリアンライグラスは今迄は単に一年生牧草として牧草地の初期収量増大の目的で利用されておりましたが、その耐寒性の強いこと、また耐湿性に富み、生育旺盛で多収な特性から、従来の裏作物ライ麦のように青刈利用またはサイレージ用としてのみでなく、一段と飛躍し、水田地帯でかく不足がちな乾牧草が得られ、しかも水田地方の培養に役立たせることができ、極めて有利なことがはっきりしてまいりました。このため東北の各地で栽培されるようになりましたが、弊社では、岩手県農試、雪印乳業KK花巻工場と、タイアップして二〇カ所において二年にわたり試作試験の結果、約四、〇〇〇〜六、〇〇〇kgの平均した反収をあげうることを確認いたしましたので、その成績をお知らせします。ちなみにイタリアンライグラス六、〇〇〇kgは、一、〇〇〇飼料単位に当たり、牛乳三、〇〇〇kg生産できる栄養価をもち約八五、〇〇〇円の生産額に当たります。次頁の成績は三十六年〜三十七年にわたる岩手県農試胆江分場の成績ですが、これを参考に来年は春から一年間の飼料計画を立て、水田酪農の安定した経営を一日も早く確立されんことを願って止みません。(盛岡営業所長 岡本一郎)

イタリアンライグラスの栽培法

- 一 播種期
九月中であれば良いが九月二十日前後が適期で十月十日が岩手県では限界のようです。(第一表参照)
- 二 播種量
一〇kg当たり二〜三kgが良いが、土地条件、播種期により加減します。水田が湿っている場合は多くし、また播種がおくれたり、雪どけがおそい所は多い方が良いようです。

第二表の試験からも播種に当たっては原則として、稲刈の一〜二週間前の水稲立毛間に二kg平均を撒播するのが最適です。水稲が倒伏したり、湿田のため排水不完全、作業の關係で遅播きする場合は、刈取後整

第1表 播種期試験

(5月20日出穂始めの時収穫、10%当り2%播種)

播種期	播種法	立毛期間	草丈	茎数(m ² 当り)	10%当り生草量	同比率	風乾歩合	10%当り風乾重量
9月11日	中蒔	25日間	103	1,820	4,370	100	19.3	840
9月21日	中蒔	15日間	100	1,850	4,000	92	19.9	795
10月1日	中蒔	5日間	100	1,270	4,070	93	19.4	789
10月11日	不整地蒔	—	86	1,530	3,210	73	20.4	655
10月11日	整地蒔	—	96	1,780	4,020	93	19.0	769

註 10%当り施肥量 基肥(硫安 12%, 過石 30%, 塩加 10%)
追肥 硫安 33%を半量ずつ3月31日, 4月20日に施す。

地播きした方が良いことになります。
三 肥培管理
イ 施肥
基肥は、稲刈後一〇%当り硫安を二〇%、過石を三〇%、塩加一〇%を全面にむらなくばらまいて施します。この時はイタ

第2表 播種量と収量に関する試験

(施肥量, 収穫期は第1表に準ずる)

10%当り播種量(%)	生草重量(%)
1	3,720
2	4,200
3	3,850
4	4,100
5	4,070

備考

- 1 草丈は収量と余り関係なく、播種量多いと草丈は低い傾向である。
- 2 3%以上の場合は、草色がうすくなり、収量の割に栄養的には落ちると思われる。

リアン発芽稚苗時ですが肥料やけすることはありません。
追肥は三月下旬(雪消えの時期)と四月中旬(目に見えて伸びる時期)頃に硫安で四〇%、六〇%程度を二〜三回に分けて施します。収穫を大きく左右するのは肥料の施用であり、特に窒素肥料の施用量に大きく影響されます(第三表参照)。ライ麦の場合は基肥に重点をおくのに対し、イタリアンライグラスの場合は春期の追肥が増収のコツとなります。
口 灌・排水
イタリアンライグラスは、過湿地では初期生育が甚だ悪いため、水稲の土用干し(中干し)時期より排水に留意し、乾田化に努めること、また田面が過湿の場合は播種しても種子は発芽せず、腐敗してしまいます。ただし発芽発根後は相当に耐湿性を発揮いたします。越冬後は、適度の湿地状態(田圃に足を入れた場合、靴に水がつくくらい)の方が生育良く、収量も多くなります。従って乾田の場合は灌水の効果が極めて大きいのです。

四 生育状況

イタリアンライグラスは当初の生育が緩慢で、早春時非常にうすく、これでもものなるかと疑問をもつ程であります。下記生育課程の通り追肥をすることに依り、四月中旬より目に見えて伸びかつ分つて左記成績の通り出穂時には草丈一丈にも達します。また、この頃が収穫の適期となります。

調査の時の草丈	伸長率
四月十日調査の時の草丈 一七秀	全長に対する 五%
四月二十日調査の時の草丈 二二秀	全長に対する 一〇%
五月一日調査の時の草丈 四二秀	全長に対する 二五%
五月十日調査の時の草丈 六七秀	全長に対する 四〇%
五月二十日調査の時の草丈 一〇〇秀	全長に対する 五五%

五 表作(水稲)に対する影響

このことについては稲刈前のため正確な成績をみるに至っていないが、二〇カ所中、イタリアンライグラスを刈取つてすぐ耕起し、田植えをした地区をのぞけば大体慣行の所とたいして生育、予想数量等に差異が認められず、前記の所でも一〜二割減予想されます。耕起したイタリアンの根は水中で分解醗酵しますので耕起後は一週間位灌水放置した方が良く、かつ醗酵のため窒素分が消費されますから、窒素分を補給してやること、またイタリアンの根張りがよいので最後の刈取後、直ちに石灰窒素をまいてイタリアンの株の分解を促進します。あと作の稲は早生系を選んだ方が安全です。

第3表 窒素施用量試験 (収穫期, 播種量は, 第一表に準ずる)

施用量	草丈	茎数(m ² 当り)	10%当り生草量	同比率	風乾歩合	10%当り風乾重量	可消化粗蛋白質	消化率	備考
硫安 30	80	1,570	2,870	100	22.3	639	4.6	29	60%以上では倒伏がみられる。
硫安 45	94	1,520	3,720	124	20.0	746	5.2	39	134
硫安 60	98	1,720	4,880	162	18.5	901	6.5	59	203
硫安 75	101	1,750	5,070	168	18.2	922	8.2	74	255

註 基肥は各区共通で10%当り硫安12%, 過石30%, 塩加10%として、そのほかに追肥は3月31日, 4月20日の2回にわたり各区基肥12%を差引いた分を半量ずつ施肥しました。即ち硫安30%区では、3月31日に30-12=18÷2=9%, 4月20日には残りの9%を施したわけです。(表中の硫安施用量は基肥と追肥の合計です)