

# Ryegrass Special Edition

## イタリアンライグラス 多収栽培の勘どころ

三浦 梧楼

各地でどんな

作り方をしても  
収めているか

### 一 西南暖地

岡山県に於ける裏作での二  
〇トの高位生産を中心として

岡山県北部酪農協同組合  
は早くより県あるいは県立試  
験機関とタイアップして、イ  
タリアンライグラスの多収栽培  
生産技術の確立につとめて  
おられました。この程一〇  
ト当二〇トという冬作飼料作  
物ではかつて例をみない多収  
に成功しております。(第一  
表参照)

◎イタリアンライグラ  
ス二〇トよりは多肥  
と春先ぎの乾燥防止  
がキメ手

へ春の牛尿施用が多収  
のポイントです

第1表 イタリアンライグラスの高位生産調査成績 (36年度)

岡山県酪農試・岡山県北部酪協 (10a 当り kg)

氏名(場所)	地目	前作	播種期	播種量 kg	播種法	刈取期	生草収量	施肥量		
								N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
浦山秀夫	水田	水稲	9月18日	3.5	中播、散播	11月21日～6月15日 5回刈	19,364.0	65.89	6.97	144.83
山田元勝	水田	水稲	10月12日	5.0	耕起、散播	1月25日～6月10日 5回刈	16,140.0	76.97	6.95	128.65
古木勝有	水田	水稲	10月2日	3.2	耕起、散播	1月12日～6月16日 5回刈	15,529.0	95.25	8.89	11.44
勝真吉	水田	水稲	9月20日	4.0	中播、散播	11月10日～6月22日 5回刈	14,826.7	79.90	6.75	70.65
吉真庭上	水田	水稲	10月1日	5.6	散播	12月13日～6月19日 5回刈	26,081.0	141.00	7.40	73.50
池久米	水田	水稲	9月23日	3.0	中播、散播	3月28日～6月23日 5回刈	13,405.0	72.00	17.10	23.10
金英赤	水田	水稲	9月20日	3.0	中播、散播	12月15日～6月18日 5回刈	14,975.0	50.72	6.35	26.10
英赤	水田	水稲	10月21日	15.0	耕起30cm 条播	12月9日～7月14日 6回刈	16,722.0	150.00	15.30	240.94

一〇トの裏作イタリアン栽培で乳牛一頭の約一年分の粗飼料を得ようとする高位生産のためにどんな作り方が行なわれているかをみますと、

#### (イ) 播種期

紫雲英等に比しては播種期の幅の広い作り易い作物ですが、多収のためには自ら適期があり、九、十月の気候を生かした早まきがよく、水稲立毛中の生育期間は四週間前後が適当です。つまり播種期は水田裏作の場合は水稲刈取刈りに大きく左右されますが、出来るだけ早生稲に中播きし、その時期は刈取りの約一ヵ月前という事になります。

#### (ロ) 播種量

条件によってまちまちですが二〜三ギ以上の多量播種が多く、その理由は多量播種によって

- ・乾燥で発芽の悪い場合に備える
  - ・初期生育がよく、刈取期が早まる
  - ・茎の細いものが多く乾草にし易い
- 等の利点が期待出来るとされております。

#### (ハ) 播種の要領

水稲の中播きでは一般に足跡に水分のにじみ出るという程度の土壌水分の状態に、又耕起播、水稲刈取後の不耕起播については土壌乾燥によって発芽に大きく影響しますから耕起播きでは種子床の整地、鎮圧を充分に行なうことが大切です。不耕起播きは特異的なものでどこでも成功するとは限りません。播種法は勿論バラまきです。

#### (ニ) 施肥

一〇ト当たり生草二〇トのイタリアンをも

### 牧草と園芸 七月号 目次

頁

□ 欧州園芸行脚 (四) …… 沢田 英吉  
□ 牧草の大量要素欠乏症 (三) …… 石塚 喜明

林 …… 原田 勇  
満 …… 三浦 梧楼

#### ■ ライグラス特集

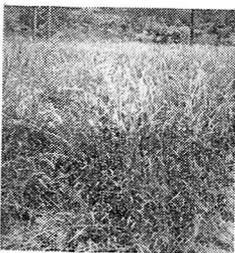
□ イタリアンライグラス多収栽培の勘どころ …… 三浦 梧楼  
□ ライグラスの品種とその特性 …… 兼子 達夫

□ わが国のイタリアンライグラスに関する研究沙録：松原 守  
□ イタリアンライグラスを上手に取り入れた酪農経営 …… 土田 茂一

■ 移植テオシントの苗質及び刈取法 …… 土田 茂一  
■ 秋まき白菜の播種期を目前にして …… 八鍬 利郎

#### □ 読者のページ

#### 〈表紙写真〉 イタリアンライグラス



いね科飼料作物のなかでライグラスの占める分野は毎年増大する一方です。そこで今回はライグラスにスポットライトをあててみました。このため予告した記事を一部8月に廻しました事をお含み下さい。



1を主体とした荳科との混播が多く、この混播の有利性を愛知県農試の成績によってみますと第三表の通りで飼料生産、米収の両面で優れていることがわかります。従って同地方は殆どが荳科との混播で愛知県下の代表農家のイタリアンライグラス栽培成績と耕種法をみますと第四表の通りでいずれも一〇戸当裏作で五〜一〇トの好成績を得ております

### ◎イタリアンと赤クロバー混播に窒素の多用をとり入れての多収

そこで同地方での多収獲栽培のポイントはどこにあるかをさぐってみますと、

#### (4) 播種期

イタリアンの生育は三月中旬以降の伸長が旺盛でこのため播種期による収量差はあまりないよう播種適期の幅が極めて広く、表作の栽培様式によって異なり、早植跡地では八月中旬〜八月下旬、早期栽培跡地では九月上旬〜九月中旬、普通栽培では九月下旬〜十月下旬に水稲の中播が行なわれます。

中播ぎで注意すべきは水稲の落水後五〜一〇日目頃が適当で、又播種後の立毛期間は二〇日を限度とし、特殊早植稲の立毛中播きは成績がよくありませんから避けるべきです。

#### (5) 播種量

県農試の成績では播種量による産草量は殆ど差がなく、イタリアン単播では一〜三キ、(この場合乾草製造を目的とする場合は密播しますと茎が細く、良質のものが

得られます)混播の場合は施肥量との関係が大きく働きますが、跡地の整地を容易にすることを考えますと、いね科一キに対して荳科(赤クロバー、又はれんげ等)二キが適当のようです。

#### (6) 施肥

施肥は土壤条件によって大きく変わりますが、イタリアンの単播区では窒素の施用増加に伴って産草量も増大します。県農試における窒素施用試験の結果をみますと第五表の通りです。

第5表 イタリアンライ窒素施用量試験

項目 N 施量	1回刈り		2回刈り		計 産草 日生
	重量 kg	比率 %	重量 kg	比率 %	
0	1,713	100	1,291	100	5.3
5	3,785	221	2,049	159	8.4
10	5,125	299	3,049	236	12.5
15	6,750	394	3,715	288	15.3
20	6,250	364	4,987	386	20.5
25	7,863	459	6,141	476	25.3

備考 播種期9月5日 播種量2kg  
施肥Nは区分のもの塩安で、基肥12月23日、3月21日の3回に等量分施、他に基肥として共通に過石30kg、塩加10kg施用

イタリアンライは吸肥力の非常に強い作物で多肥栽培をせんと土地が急速に瘠せて来ますから充分な施肥を必要としますが、今仮に生草六トのイタリアンを生産したとしますとその中に含有されている肥料分は

窒素 三六キ  
燐酸 一三  
加里 四三

となり、これをれんげの四・五トについてみますと、窒素二二キ、燐酸三キ、加里一六キで今までの裏作の代表作物であったれんげに較べて収量も多いが吸収肥料もそれを上回る程多い事がわかります。

そこでイタリアンの多収栽培にあたって施肥面では

- ・肥沃地を選び
- ・単播の場合は窒素施用に重点を置き
- ・混播の場合は窒素と燐酸に重点を置き
- ・堆厩肥や牛尿の自給肥料を高度に用い
- ・肥料費の節減と収量増加を図ること、
- ・等が経営的にみても必要となって来ます。
- ・そして窒素肥料の節減を計り、更に跡地耕起を容易にするためにはイタリアン単播を避け、赤クロバーやれんげ等の荳科混播を行なうのが有利となって来ましよう。

## 三東北地方

＜イタリアンライグラス冬作北限界、岩手県、山形県での六〜七トを中心に＞

裏作紫雲英の不安定であった東北地方の中部地帯もイタリアンライグラスの出現で裏作が大いに安定し、しかも多収であることから、夏のラデンクローバー、冬作のイタリアンライで基礎飼料の確保が出来、結果として北海道に次ぐ大酪農地帯の形成がなされつつあるわけですが、イタリアンの冬作北限地帯である岩手県や、山形県ではどのようにして多収かくに努めているのでしょうか、先ず太平洋岸の岩手県についてみま

第6表 第四回飼料作物多収獲共進会審査成績

(イタリアンライグラスの部)

10%当り

順位	住所	氏名	反収	収穫期	播種期	播種量	播種法	その他
1	花巻市	高橋成一	5,850	5月21日		3.0	立毛中	灌漑
2	〃	平藤良徳	5,820	5月21日		2.0	〃	〃
	石鳥谷町	川村哲郎	5,610	5月21日	10月1日	1.6	〃	〃
	〃	村川哲郎	5,610	5月21日		2.5	〃	〃
3	花巻市	菅原栄康	5,630	5月21日	9月10日	2.5	〃	〃
	〃	松本太一	5,280	5月21日	10月1日	2.5	〃	〃
	石鳥谷町	高橋政之助	4,850	5月18日		1~3.0	〃	〃
4	〃	藤原才治	4,750	5月21日	9月19日	3.0	〃	〃
	北上市	高橋藤一郎	4,700	5月21日			〃	〃
	紫波町	阿部保太郎	4,690	5月21日			〃	〃
	花巻市	佐々木剛喜	4,610	5月21日	9月26日	2.5	立毛中	〃

### 豆知識

#### ◎麦類とイタリアンライグラスの使い分けの参考

耐寒晩まき  
性の年内 早まきの場合  
生育 生育  
ライ麦 最強 早い  
えん麦 弱い 早い  
イタリアンライ 強い 晩い  
つまりイタリアンライグラスの長所は、早まきして、何回も刈ることによって發揮できると言えます。

第7表 岩手県の播種期試験

播種期	播種法	立毛期間	10%当量草量	割合
9月11日	中播	25日	4,370	100
9月21日	〃	15日	4,000	92
10月1日	〃	5日	4,070	93
10月11日	不整地播		3,210	73
10月11日	整地播		4,020	93

基肥は中播きの場合に稲刈取後速かに一〇〇キ、過石三〇〇キ、

違ひ所では更に多目に播種します。播種は勿論バラまきです。

発芽迄は乾燥地がよく、発芽、発根後は湿気に強く、特に春先は水分の多い方が生育旺盛ですから時に灌水を行なうことが効果的です。また積雪の長い地帯では冬期灌溉によって早春の利用を早めることもできます。

◎裏東北地方（山形県）

九月中の立毛中播きと、稲刈取直後の追肥と早春の適期（三月上旬）追肥が多収への道

九月中であればよく、九月二十日頃が適期で十月十日が岩手県での限界とされています。県農試の播種期試験をみますと第七表の通りで、普通水田では中まきがよく稲の倒伏、あるいは湿田等の場合は稲刈取後十月上旬頃迄に整地播きが良い成績を得られます。

(イ) 播種量

二〜三キが標準で、湿田、晩播、融雪の

積雪寒冷の水田単作地帯という低位生産にあえいでいた岩手県で安定したイタライの七斗どりの裏作がどのようにして行なわれているかをみますと

(イ) 播種期

◎表東北地方での多収は 九月二〇日頃の中播きと、雪融け直後の窒素追肥が大切

しょう。岩手県農試、北日本酪農研花巻支部、弊社共催で行なった第四回（昭和三十三年）の多収獲共助会の成績を示しますと第六表の通りで優勝者は七斗近い多収を示しております。

第8表 イタリアンの窒素用量試験

(岩手県農試)

肥料	当量草量	10%当量草量		消化量	
		kg	%	kg	%
硫安 30 kg	2,870	100	639	29	100
〃 45 kg	3,720	124	746	39	134
〃 60 kg	4,880	162	901	59	203
〃 75 kg	5,070	168	922	74	255

備考 1 基肥共通硫安12kg, 過石30kg, 塩加10kg  
2 追肥は3月31日, 4月20日の2回, 各区硫安12kgの基肥を差引いた分を半量ずつ施用(施用量は基肥追肥の合計)

窒素の用量試験の結果を次に表示して参考にしましょう(第八表)。

塩加一〇キ程度を全面散布し、追肥は三月下旬(雪融け早々に)と四月中旬(伸長最盛期)に硫安四〇し六〇キ内外を二〜三回に分施します。イタリアンの増収は春の窒素肥料の追肥によってなされると考えてよいでしょう。

(イ) 灌排水

発芽迄は乾燥地がよく、発芽、発根後は湿気に強く、特に春先は水分の多い方が生育旺盛ですから時に灌水を行なうことが効果的です。また積雪の長い地帯では冬期灌溉によって早春の利用を早めることもできます。

(イ) 播種期

稲刈前の施肥、秋季の無肥料栽培は共に成績不良で稲刈取後の追肥が越冬前の生育のために大切でその時期は日陰で生育した若草が稲刈りによって充分な陽光を得て立直る稲刈取後一週間目位の時が効果大。

翌春の追肥は三月二十日前後を目途として、早すぎると雑草繁茂が旺盛となり、イタリアンの生育が抑制される傾向にありますので注意を要します。雑草害から逃れるためにも播種は九月中に行ない遅過ぎぬよ

(イ) 播種量

イタライ単播では二キ前後の播種が適当で、れんげ混播ではれんげ一〜二キにイタライ一・五キ前後が多収を得ております。

(イ) 施肥時期

稲刈前の施肥、秋季の無肥料栽培は共に成績不良で稲刈取後の追肥が越冬前の生育のために大切でその時期は日陰で生育した若草が稲刈りによって充分な陽光を得て立直る稲刈取後一週間目位の時が効果大。

(イ) 施肥量

窒素の施用量の多い程多収を示してはおりますが、その単位当収量は多施に従って漸減の傾向にあります。四カ所の試験圃場での平均を示しますと第九表の通りです。最後に同地方に於ける耕種概要をまとめますと(山形市船町片野俊一氏の例)第十表の通りです。

なお同地方の越冬前の状態としては過繁茂は越冬中の枯死が生じ易く、草大三〇〇程度での越冬が適当とされております。(上野幌育種場長)

第9表 山形市の窒素用量とイタリアンライグラス収量試験

区	窒素当量	10%当量草量		備考
		kg	%	
N 12 kg 区	4,216	100	1,405	播種期 9月5日
N 16 kg 区	4,944	117	1,236	播種量 2.1 kg
N 20 kg 区	5,840	139	1,168	共通肥料 P8.0 kg, K12.0 kg

第10表 施肥の実例

播種期	播種量	施肥量と時期			刈取期	生草量
		後追	直追	追肥		
9月 上旬	10%当量	N	P	K	4月 10日	10%当量
(中播)	3.0	4.0	4.0	4.0	8.0	8.0