

自給飼料生産・利用拡大推進事業

岐阜県飼料作物奨励品種栽培の手引

令和6年3月

岐 阜 県

農政部畜産振興課

目 次

	ページ		ページ
I 岐阜県飼料作物奨励品種の改訂にあたって	2	IV 参考資料	
II 岐阜県飼料作物奨励品種		1 土づくりの基本	17
1 岐阜県飼料作物奨励品種選定基準	3	2 飼料分析のすすめ	20
2 岐阜県飼料作物奨励品種一覧表	4	3 自給飼料の調製・利用時における主な注意点	24
3 岐阜県飼料作物奨励品種の特性	5	4 ロールベールサイレージ調製・利用上の留意点	25
4 牧草の混播例	9	5 飼料作物の雑草防除基準	26
III 飼料作物栽培基準		6 飼料作物の病害虫防除基準	28
1 トウモロコシ	10	7 岐阜県自給飼料共励会について	30
2 ソルガム	11	(1) 岐阜県自給飼料共励会開催要領（要約）	
3 イタリアンライグラス	13	(2) 第61回岐阜県自給飼料共励会（令和5年度）の 審査結果について	
4 混播牧草	14	8 飼料作物優良品種種子利用促進要領の制定について	32
5 ローズグラス	15		
6 飼料用イネ(稲発酵粗飼料)	16		

I 岐阜県飼料作物奨励品種の改訂にあたって

畜産における生産コストの低減と経営の安定化を図るためには、自給飼料の生産性向上が不可欠であり、地域の自然条件や利用目的に適応した優良な品種（奨励品種）を利用することにより、単収の向上や作業能率を向上させることが極めて重要です。

飼料作物の奨励品種の選定にあたっては、国や県の試験研究機関で優秀と認められた品種であって、地域の自然的かつ経済的条件に適合し、県下において普及を促進する必要があると認められる品種を選ばなければなりません。

このような考えに基づいて、奨励品種17草種39品種を選定しました。

また、飼料作物を栽培する上で参考となる技術や情報を盛り込み、営農技術指導者のみならず、畜産農家が利用できる内容の「手引書」を作成しました。

この冊子が、県内の自給飼料生産推進と飼料自給率の向上に、お役に立てば幸いです。

II 岐阜県飼料作物奨励品種

1 岐阜県飼料作物奨励品種選定基準

岐阜県飼料作物奨励品種選定基準

平成5年3月4日

岐阜県飼料作物奨励品種選定協議会

「飼料作物優良品種種子利用促進要領」（昭和50年4月21日付け50畜B第233号農林水産省畜産局長通達）に基づき、飼料作物の奨励品種の選定基準を次のとおり定める。

- 第1 県での品種試験を原則として3年以上実施していること。なお、トウモロコシは2年以上。
- 第2 県下で展示ほを設置していること。
- 第3 近県での栽培成績が著しくよいこと。
- 第4 県内での作付け利用が行われることが見込まれること。
- 第5 当該種子の供給が安定的に確保できると見込まれること。

2 岐阜県飼料作物奨励品種一覧表

作物及び種類	品 種 名	作物及び種類	品 種 名	作物及び種類	品 種 名		
[イネ科牧草類] イタリアンライグラス	タチワセ [早]	[マメ科牧草類] アカクローバー	ケンランド	ソルガム	スーダングラス	ヘイスーダン [極早]	
	ワセアオバ [早]		シロクローバー			フィア(ニュージーランド ⁺ 糸付)	おいしいスーダン [早]
	ニオウダチ [早]	[イネ科青刈作物類] トウモロコシ		早 生	36B08 [106] (⁺ 休 ⁺ 106日)	リッチスーダン [早]	
	ナガハヒカリ [中]		タカネスター [113]			ベールスーダン [中]	
オーチャードグラス	ポトマック	早 中・中生	P2307 [125] (⁺ 休 ⁺ 125日)	ソルゴー型	X8361A (トウツA号)		
	ナツミドリ		KD731 [123] (ゴールド ⁺ KD731)		SG1A (甘味 ⁺ ⁺)		
ペレニアルライグラス	フレンド	[] : 相対熟度(RM)			華青葉		
トールフェスク	フォーン	◎令和5年度に新しく選定した品種				エン麦	前進
チモシー	クライマックス ノサップ					ライ麦	春一番
ローズグラス	カタンボラ	栽培ヒエ	グリーンミレット中生				
ケンタッキーブルーグラス	◎ラトール	飼料用イネ (稲発酵粗飼料)	クサホナミ ホシアオバ たちすずか つきすずか つきことか				
メドウフェスク	◎コスモポリタン ◎まきばさかえ						
リードカナリーグラス	◎パラトン						

3 岐阜県飼料作物奨励品種の特性

品種名	品種の特性	適応地域		利用		栽培上の注意事項		
		飛騨東濃 (山間地)	中西南濃 (平坦地)	採草	放牧	播種期	播種量 kg/10a	その他特記事項
1 イタリアンライグラス								
タチワセ	早生。短期間の生育で多収量、直立型で葉が上向きのアップライトリーフ型。倒伏に強く、茎葉が細いため乾き易い。長大作物の前作用あるいは乾草用に適する。	○	◎	◎	○	9～10月	2～3	
ワセアオバ	早生。直立型。雪腐病に対する抵抗性は中程度。草丈は高いが茎数がやや少ない。越冬前の生育旺盛。水田裏作向。	○	◎	◎	○	9～10月	2～3	刈取適期を遅らせない。遅れると倒伏しやすくなる。肥料切れ注意
ニオウダチ	早生。最大の特性は倒伏しにくいこと。乾物収量はワセアオバより若干落ちる。冠さび抵抗性は弱。	○	◎	◎	○	9～10月	2～3	イネの立毛播きの場合には種量を30～50%増す
ナガハヒカリ	中生。4倍体、直立型、耐寒性、越冬性に優れる。	◎	◎	◎	○	9～11月	3～4	
タチムシャ	中生。多収性、直立・耐倒伏性が最強の大型品種	○	◎	◎	○	9～10月	2～4	遅播きや春播きは5割増しとする
タビジャアント	晩生。4倍体、ややほふく型で分けつ多い。刈取り後の再生良好。	◎	◎	◎	○	9～11月	3～5	
アキアオバ3	晩生。4倍体、再生力に優れる。耐暑性や耐寒性に強い。長期利用型品種	◎	◎	◎	○	9～10月	3～4	過剰施肥や8月上旬の刈り取りは越夏を低下させる
2 オーチャードグラス								
ポトマック	早生。耐病性強い。採草型品種で暖地向。再生力強い。	○	◎	◎	○	9～10月	3～4	
ナツミドリ	早生。越夏後の再生良好。黒さび病に強く多収。	○	◎	◎	○	9～10月	3～4	
3 ペレニアルライグラス								
フレンド	晩生。4倍体、冠さび病抵抗性有り。収量の変動少なく、安定生産。寒さに強く、越夏性も良好。	○	○	◎	◎	9～10月	2～4	放牧や刈取りの遅れは再生障害を起こす

品種名	品種の特性	適応地域		利用		栽培上の注意事項		
		飛騨東濃 (山間地)	中西南濃 (平坦地)	採草	放牧	播種期	播種量 kg/10a	その他特記事項
4 トールフェスク								
フオーン	早生。葉数多く、嗜好性も良い。耐暑性・耐寒・耐雪性は強い。多収。	◎	◎	◎	◎	9～10月	2～3	刈り遅れると嗜好性が低下する
5 チモシー								
クライマックス	早生。黒さび病に抵抗性大。耐寒性良好。刈取後の再生良好。採草型。	◎	×	◎	○	9～10月	2～3	
ノサップ	早生。茎が太く、葉は長い。再生力が強く多収。	◎	○	◎	◎	9～10月	2～3	
6 ローズグラス								
カタンボラ	早生。初期生育早く、耐暑性・耐寒性、耐干性強い。	×	◎	◎	×	6月	2～3	播種床を丁寧に作り鎮圧をよく行う
7 ケンタッキーブルーグラス								
ラトー	早生。越冬性に優れ、冷涼地域での永続性に優れる。さび病抵抗性有り。	※○	×	×	◎	8～9月	5～6	※東濃では越夏不可。
8 メドウフェスク								
コスモポリタン	早生。越冬性に優れる。季節ごとの収量変動が少ない。	※○	×	×	◎	8～9月	3～4	※東濃では越夏不可。
まきばさかえ	早生。越冬性に優れる。	※○	×	×	◎	8～9月	2～3	※東濃では越夏不可。
9 リードカナリーグラス								
パرتون	耐湿性に優れ、排水不良地でも良好。アルカロイド含有低。	◎	◎	◎	○	8～10月	2～3	
10 アクロローパー								
ケンランド	早生。冬枯れの無い地域で多収。南炭ソ病・菌核病に抵抗性大。耐暑性も良好で適応性広い。	○	○	◎	○	9～10月	1～2	
11 シロクロローパー								
フィア	コモンタイプ（中間型）。温暖、湿りのある肥沃地で持続性高い。再生力旺盛で多収。	○	◎	×	◎	9～10月	1	

品種名	品種の特性	適応地域		利用		栽培上の注意事項		
		飛騨東濃 (山間地)	中西南濃 (平坦地)	青刈 り	サイレ ジ	播種期	播種量	その他 特記事項
1 2 トウモロコシ								
3 6 B 0 8	早生。草丈はやや低い、耐倒伏性とススモン病抵抗性に優れる。緑度保持力に優れ、乾物の消化率が高い。	○	○	×	◎	4～6月	10a 6800～ 7200本仕立	
タカネスター	早生。耐倒伏性とごま葉枯病抵抗性に優れる。乾物収量、エネルギー収量ともに高い。	○	○	×	◎	4～5月	10a 6500～ 7500本仕立	
P 2 3 0 7	中生。草丈が高く、茎葉多収品種。	○	○	×	◎	4～5月	10a 5800～ 6200本仕立	
KD 7 3 1	中生。茎が太く、長稈で多収品種。	○	○	×	◎	4～5月	10a 6000～ 6500本仕立	
1 3 ソルガム								
ヘイスーダン	極めて細茎で乾燥速度が早い。高温時の再生力がよく、踏圧後の再生力も強い。分けつが多く多収。	○	◎	○	ロール ◎	5～7月	6～8 kg/10a	散播 出穂前、草丈 1.5m刈取り適期
おいしいスーダン	リグニン含量が低く、消化率が高い。	○	◎	○	ロール ◎	5～7月	8～10 kg/10a	散播 出穂前、草丈 1.5m刈取り適期
リッチスーダン	難消化繊維（ADF）が少なく、消化性に優れる。他品種に比べ紫斑点病に強く、条斑細菌病に対しても強い。	◎	◎	○	ロール ◎	5～7月	8 kg/10a	散播 出穂前、草丈 1.5～1.8m
ベールスーダン	刈取り適期の幅が広い中生。草丈が高く、耐倒伏性も高い。茎葉が細く、再生力も強い。稈の乾草速度が早い。	◎	◎	○	ロール ◎	5～7月	6～10 kg/10a	散播 ロール:1.5m ～穂ばらみ
X 8 3 6 1 A	ソルゴー型・極晩生タイプ。長稈、太茎で倒伏に強い。糖度が高くサイレージ品質は良好。	○	◎	○	◎	5～6月	2～3	F 1 であるので 自家採種不適當
S G 1 A	中生。太径で糖度高く耐倒伏性、耐病性に優れる。	○	◎	○	◎	5～7月	2～3	
華青葉	早生。「B m r -18」低リグニンで消化性が良い。紫斑点病に強い。茎中太、草丈2.2～2.4mで運搬しやすい。	◎	◎	◎	◎	5～6月	散播3～4 条播2～3	トウモロコシと混播にも適

品種名	品種の特性	適応地域		利用		栽培上の注意事項		
		飛騨東濃 (山間地)	中西南濃 (平坦地)	青刈 り	サイレ ジ	播種期	播種量 kg/10a	その他特記事項
14 エン麦								
前 進	中生。さび病にやや弱い。葉巾広いが、分けつ数やや少ない。多収品種。	○	◎	◎	○	9～10月	8～10	
15 ライ麦								
春一番	極早生。耐寒性が強く、早春の生育が優れている。雪腐病に抵抗性あり。短期多収型。	◎	○	◎	◎	9～11月	5～10	
16 栽培ヒエ								
グリーンレット性	中生で初期生育が良く、早播きの場合、多収となる。耐湿性強く、転換畑に向く。	○	◎	◎	○	5～6月	2～2.5	2期作をする場合は品種を変えること
17 飼料用イネ (稲発酵粗飼料)								
クサホナミ	晩生。長稈、子実・茎葉多収品種。脱粒性は難。	○	◎	×	◎	4～6月	3.5～4	移植栽培に適する
ホシアオバ	中生。長稈、子実・茎葉多収品種。脱粒性はやや難。	○	◎	×	◎	4～6月	3.5～4	直播栽培に適する
たちすずか	晩生 (9月上旬出穂)。高糖分、極長稈にもかかわらず穂長は極短。茎葉多収品種。	○	◎	×	◎	4～6月	3.5～4	稲WCS専用品種
つきすずか	晩生 (9月上旬出穂)。たちすずかと同程度の高糖分、極長稈で、籾重はたちすずかより少なく、縞葉枯病に強い。茎葉多収品種。	○	◎	×	◎	4～6月	3.5～4	稲WCS専用品種
つきことか	つきすずかより遅い極晩生 (9月末出穂)。極短穂、極長稈で、籾重はつきすずかより少なく、晩植でも籾重が増えない。茎葉多収品種。	○	◎	×	◎	4～6月	3～3.5	稲WCS専用品種

4 牧草の混播例

区分	寒地						寒冷地						温暖地			暖地 (河川敷)						
	I			II			III			IV			V			VI			VII			
	草種	品種	量	草種	品種	量	草種	品種	量	草種	品種	量	草種	品種	量	草種	品種	量	草種	品種	量	
採草用	オーチャードグラス	ボトマック他	kg/ha 10	オーチャードグラス	ボトマック他	kg/ha 25	オーチャードグラス	ボトマック他	kg/ha 15	オーチャードグラス	ボトマック他	kg/ha 20	オーチャードグラス	ナツドリ他	kg/ha 20	オーチャードグラス	ナツドリ他	kg/ha 10	オーチャードグラス	ナツドリ他	kg/ha 10	
	チモシー	クライマックス他	15	チモシー	クライマックス他	12	トールフェスク	フォーン	10	トールフェスク	フォーン	12	トールフェスク	フォーン	12	トールフェスク	フォーン	12	トールフェスク	フォーン	20	
	メドウフェスク		12	アカクローバ	ケンランド	3	チモシー	クライマックス他	7	イタリアンライグラス	ニオウダチ他	5	イタリアンライグラス	ニオウダチ他	5	イタリアンライグラス	クワセ他	15	イタリアンライグラス	クワセ他	10	
	アカクローバ	ケンランド	3				イタリアンライグラス	ニオウダチ他	5	アカクローバ	ケンランド	3	アカクローバ	ケンランド	3	アカクローバ	ケンランド	3				
							アカクローバ	ケンランド	3													
	計		40	計		40			40	計		40	計		40	計		40	計		40	
放牧用	オーチャードグラス	ボトマック他	10	ペレニアルライグラス	フレント他	15	オーチャードグラス	ボトマック他	12	ペレニアルライグラス	フレント他	15	同 左									
	ペレニアルライグラス	フレント他	7	ケンタッキーブルーグラス	ラト他	15	ペレニアルライグラス	フレント他	8	ケンタッキーブルーグラス	ラト他	15										
	ケンタッキーブルーグラス	ラト他	10	シロクローバ	ファイ他	5	ケンタッキーブルーグラス	ラト他	10	シロクローバ	ファイ他	5										
	メドウフェスク	コスモポリタン他	5	チモシー	クライマックス他	5	トールフェスク	フォーン	7	メドウフェスク		5										
	チモシー	クライマックス他	5				シロクローバ	ファイ他	3													
	シロクローバ	ファイ他	3																			
	計		40	計		40	計		40	計		40										

(注)

1. 本表は耕起造成を対象としているので、不耕起造成の播種量は10～20%増とする。
2. 地域区分は年平均気温で行い、
 寒地 : 8℃以下
 寒冷地 : 8～12℃
 温暖地 : 12～14℃
 暖地 : 14℃以上 とする。
3. 混播にかかる品種は県の奨励品種で表中の品種に準じた地域の気候・風土に適したものをを用いる。
4. 採草地でやや湿地のところにはリードカナリーグラスを混ぜても良い。
5. 放牧地にノシバ等を植え付けるときは、試験場等の意見を参考にすること。

- (参考)
- ・採草用の基幹草種は、寒地ではチモシー、オーチャードグラス、寒冷地以南ではオーチャードグラスがよい。
 - ・トールフェスクは一般には肉用牛の放牧向きの草種として利用されています。
 - ・マメ科とイネ科の混播は、マメ科植物の根粒菌が空中窒素を固定し、土壤の肥沃化に役立ちます。しかし、シロクローバなどは混合の比率を高めると、優先してシロクローバのみの草地となる恐れがあります。
 - ・短期に草地更新を行う場合、初期生育の早い草が生育の遅い草を覆って遮光すると、生育の遅い草が生育できなくなる場合がありますので、生育の早い草の混播割合は20%以下にした方が無難です。

Ⅲ 飼料作物栽培基準

1 トウモロコシ

地帯区分	目標収量に必要な成分量		作 期												目標収量 (kg/10a)
	基 肥	追 肥	1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
暖 地	土壌及び堆肥の成分分析を行ったうえで施肥設計し、全体の成分量が以下の値になるようにしてください。 (kg/10a) N 37.1 P ₂ O ₅ 30.0 K ₂ O 42.5	梅雨期間の降雨量の多い時期、及び湿害を受けたときはNを中心に7kg程度行う	<p>○ ————— × 4上～中(中～晩生)トウモロコシ 雄穂・絹糸抽出 8中～下 エンバク(極早生) ○ ————— × 4上(早生)トウモロコシ 雄穂・絹糸抽出 7下 8上(遅まき用) 11下</p>												トウモロコシ 8,000 (乾物 2,000) エンバク・ライムギ イタリアン
温 暖 地			<p>○ ————— × 4中(早～中生)トウモロコシ 雄穂・絹糸抽出 8下～9上 エンバク(極早生) ○ ————— × イタリアンライグラス(極早生) ○ ————— × 4中(早)トウモロコシ・ソルゴー混播 雄穂・絹糸抽出 8中～8下 11月～12月上</p>												4,000
寒 冷 地			<p>○ ————— × 5上(早～中生)トウモロコシ 雄穂・絹糸抽出 9上 ライムギ</p>												
栽培のポイント	<p>品 種 : 県の奨励品種の中から地域の気候・風土、作付体系にあった品種を選定する。</p> <p>肥培管理 : 土づくりと品質向上のため堆きゅう肥、石灰資材を施用する。 多肥により、増収するが、窒素を多用すると倒伏する恐れがある。カリは堆きゅう肥からの施用を中心とする。 基肥重点とし、リン酸は初期生育に8割を必要とするので、速効性リン酸を施用する。</p> <p>播 種 : 品種により播種方法等が定められているので適正に播種する。 栽植本数及びその播種量及び方法はP.7参照。</p> <p>刈 取 : 黄熟期に収穫、サイレージ利用、切断長10～15mm程度とする。</p> <p>そ の 他 : ①排水対策 : 湿害に弱いので排水対策を十分に行う。 ②除草剤散布 : 播種後直ちに散布。薬剤及び散布量は別記(Ⅳ-5 飼料作物の雑草防除基準 p.26)参照。</p>														

※ 施肥計算の手順は、p.17を参照して下さい。

2 ソルガム

地帯区分	目標収量に必要な成分量		作 期												目標収量 (kg/10a)		
	基 肥(※)		追 肥		1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12
暖地	(kg/10a) N 18.3 P ₂ O ₅ 24.0 K ₂ O 34.0	土壌及び堆肥の成分分析を行ったうえで施肥設計し、全体の成分量が左記の値になるようにしてください。	第1回刈取後 (kg/10a) N 11.4					○	—————	×	—————	×					ソルガム 8,000 (乾物 1,600)
温暖地	(kg/10a) N 29.7 P ₂ O ₅ 24.0 K ₂ O 34.0						—————	×					○	—————	×		
寒冷地	(kg/10a) N 29.7 P ₂ O ₅ 24.0 K ₂ O 34.0							○	—————	×							
栽培のポイント	<p>品 種 : 県の奨励品種の中から目的・地域の気候・風土にあった品種を選定する。 ソルガムのタイプは利用目的(通常のサイレージか、ロールバールサイレージか)に応じて選定する。</p> <p>肥培管理 : 土づくりと品質向上のため良く発酵した堆きゅう肥、石灰資材を施用する。</p> <p>播 種 : ソルガムのタイプ、利用目的に応じて播種をする。 播種方法、播種量はP.7参照。</p> <p>刈 取 : ホールクローブサイレージ用は糊熟期に収穫、その他は出穂期・開花期に収穫(2~3回刈)、刈取高 10cm</p> <p>そ の 他 : 除草剤散布: 播種後直ちに散布 薬剤及び散布量は別記(IV-5 飼料作物の雑草防除基準 p.26)参照。</p>																

参考：ソルガム類の利用方法に適したタイプ

播種できる 日平均気温	乾草、ロールペール サイレージ	青刈り	サイレージ		子実利用	
				ホールクロープサイレージ		
約12℃	スーダングラス					
	<ul style="list-style-type: none"> ・桿長1.8m程度の中桿、茎葉は細い ・分けつが極めて多い ・早生品種が多く、比較的低温でも生育し、再生も良い 					
約13℃	スーダン型ソルガム					
	<ul style="list-style-type: none"> ・桿長2.4m以上の長桿・茎はやや細い、分けつが多い ・比較的低温でも生育が良く、再生も良い ・多汁高糖分の品種はサイレージにも利用できる 					
約15℃			ソルゴー型ソルガム			
	<ul style="list-style-type: none"> ・桿長2.4m以上の長桿、太茎で分けつが少ない ・多汁高糖分の品種も多い(糖蜜タイプ) ・極晩生タイプには出穂しない品種もある 					
約15℃					兼用型ソルガム	
	<ul style="list-style-type: none"> ・桿長2m程の中桿、太茎 ・分けつが少ない ・穂の割合が多い(乾物中30~50%) 					
約15℃					子実型ソルガム	
	<ul style="list-style-type: none"> ・桿長1.5m以下の短桿、太茎 ・マイロ生産用で、穂や子実が大きい ・茎葉の収量は少ない 					
刈取適期	草丈 1.5~1.8m		穂ばらみ ~ 出穂期		出穂 ~ 乳熟期	
					乳熟 ~ 糊熟期	
刈取数	平坦地	3 ~ 4回	2 ~ 3回		1 ~ 2回	1回
	高冷地	2 ~ 3回	1 ~ 2回		1回	1回
播種量	条播 (畦幅 70cm)		2 ~ 3kg		2 ~ 3kg	2kg
	散播	6 ~ 8kg	3 ~ 4kg		3 ~ 4kg	2 ~ 3kg

3 イタリアンライグラス

地帯区分	目標収量に必要な成分量		作 期												目標収量 (kg/10a)	
	基 肥(※)		追 肥		1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11
暖 地	(kg/10a) N 30.3 P ₂ O ₅ 36.0 K ₂ O 45.0	土壌及び堆肥の成分分析を行ったうえで施肥設計し、全体の成分量が左記の値になるようにしてください。	伸長期(2月～3月)及び刈取後 (kg/10a) N 7 (2回)													イタリアンライグラス 6,000 (乾物 1,200)
温暖地	(kg/10a) N 30.9 P ₂ O ₅ 48.0 K ₂ O 60.0		伸長期(2月～3月)及び刈取後 (kg/10a) N 7 (4回)													イタリアンライグラス 8,000 (乾物 1,600)
寒冷地	(kg/10a) N 34.3 P ₂ O ₅ 45.0 K ₂ O 56.3		伸長期(2月～3月)及び刈取後 (kg/10a) N 7 (3回)													イタリアンライグラス 7,000 (乾物 1,500)
栽培のポイント	<p>品 種 : 県の奨励品種の中から利用目的に応じて、サイレージ用は中晩生種を、乾草・ロールバールジ用は早生種を、トウモロコシ前作は極早生～早生を選定する。栽培場所に応じて、水田裏・転作田用：極早生～早生種、飼料畑・草地（河川敷）用：晩生種を選定する。</p> <p>肥培管理 : 土づくりと品質向上のため、土壌分析、飼料分析を行い、堆きゅう肥・石灰資材・苦土資材等を施用する。</p> <p>播 種 : 10a当たり3kg播種、散播を基本とする。</p> <p>刈 取 : 出穂始～開花期に収穫、切断サイレージ利用の場合は60～70%、ロールバールサイレージ利用の場合は50～60%に予乾をする。</p> <p>そ の 他 : 湿潤を好む作物ではあるが、滞水状態は避け出来るだけ排水につとめる。再生を促進するため、刈取後の追肥の励行と刈り遅れや極端な低刈りは行わない。</p>															

4 混播牧草

地帯区分	目標収量に必要な成分量		作 期												目標収量 (kg/10a)		
	基 肥(※)		1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
暖 地	N 22.6 P ₂ O ₅ 33.0 K ₂ O 39.9	土 壌 及 び 堆 肥 の 成 分 分 析 を 行 っ た う え で 施 肥 設 計 し、 全 体 の 成 分 量 が 左 記 の 値 に な る よ う に し て く だ さ い。	刈取後 N 7(3回)				×		×			×					混播牧草 7,000 (乾物 1,100)
温暖地	N 22.6 P ₂ O ₅ 36.0 K ₂ O 43.5		刈取後 N 7(3回)				×		×		×		×				混播牧草 7,500 (乾物 1,200)
寒冷地	N 33.7 P ₂ O ₅ 36.0 K ₂ O 43.5		刈取後 N 7(3回)				×		×		×		×				混播牧草 7,500 (乾物 1,200)
栽培のポイント	<p>品 種 : 県の奨励品種でオーチャードグラスを中心に3～5種の草種を組み合わせて用いる。(4 牧草の混播例 p.9を参照) 湿地にはリードカナリーグラスを用いても良いが、家畜に害のあるアルカロイドの少ない品種を用いる。</p> <p>肥培管理 : 土づくりと品質向上のため、土壌分析、飼料分析を行い、堆きゅう肥・リン資材・石灰資材・苦土資材等を施用する。 刈取後に追肥を行い、10月の最終刈取後堆きゅう肥、土壌改良材を十分施用する。</p> <p>播 種 : 10a当たり3～4kg播種、散播を基本とする。</p> <p>刈 取 : 出穂始～開花期に収穫、切断サイレージ利用の場合は60～70%、ロールバールサイレージ利用の場合は50～60%に予乾をする。 (イタリアンライグラスの項参照)</p> <p>そ の 他 : 夏期の低刈りは夏枯れ誘因の原因になるので避ける。 牧草は越冬前に貯蔵養分を蓄えるため、刈り遅れの無いように注意する。</p>																

5 ローズグラス

地帯区分	目標収量に必要な成分量		作 期												目標収量 (kg/10a)			
	基 肥(※)		追 肥	1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12		
暖 地	N 30.3 P ₂ O ₅ 36.0 K ₂ O 45.0	土壌及び堆肥の成分分析を行ったうえで施肥設計し、全体の成分量が左記の値になるようにしてください。	N 7							○	—	×	—	×				ローズグラス 6,000 (乾物 1,200)
											6上		7上				9上	
																	○	—
温暖地	N 30.3 P ₂ O ₅ 36.0 K ₂ O 45.0		N 7							○	—	×	—	×				ローズグラス 5,000 (乾物 1,000)
										6上			8中		9下			
																○	—	
																10上		

栽培のポイント

品 種 : 県の奨励品種の中から地域の気候・風土、作付体系にあった品種を選定する。

肥培管理 : 土づくりのため土壌分析を行い、堆きゅう肥、石灰資材等を適正に施用する。

播 種 : コート種子で10a当たり3～6kg播種し、散播を基本とする。

刈 取 : 穂ばらみ期に収穫する。切断サイレージ利用の場合は水分60～70%、ロールバールサイレージ利用の場合は水分50～60%に予乾する。

そ の 他 : 刈り遅れると嗜好性が低下するので注意する。
耐湿性があり転作田利用に優れるが、滞水しないように排水につとめる。

6 飼料用イネ（稲発酵粗飼料）

地帯区分	目標収量に必要な成分量		作 期												目標収量 (kg/10a)		
	基 肥		追 肥	1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	
暖 地	N 8.0 P ₂ O ₅ 8.0 K ₂ O 8.0	土壌及び堆肥の成分分析を行ったうえで施肥設計し、全体の成分量が左記の値になるようにしてください。	N 3						○	—————	×						飼料用イネ 2,500 (乾物 1,200)
温暖地	N 8.0 P ₂ O ₅ 8.0 K ₂ O 8.0		N 3						○	—————	×						飼料用イネ 2,500 (乾物 1,200)
寒冷地	N 8.0 P ₂ O ₅ 8.0 K ₂ O 8.0		N 3						○	—————	×						飼料用イネ 2,500 (乾物 1,200)
栽培 の ポ イ ン ト	品 種 : 奨励品種の中から地域の気候・風土、作付体系にあった品種を選定する。																
	肥培管理 : 土壌分析を行い、土壌診断の結果に基づいて堆肥、石灰資材、化成肥料等を施用する。																
	播 種 : 種子は10a当たり3.5~4kg播種とし、直播栽培では苗立ち適性のある品種を使用する。また、大粒の品種については播種量を多くするなど対応する。																
	刈 取 : WCSについては黄熟期に収穫する。ダイレクトの場合は水分60~70%、予乾する場合は水分50~60%で収穫する。 わら専用稲については、刈遅れによる倒伏に注意する。																
	そ の 他 : WCSについては、刈り遅れないように注意する。 大型機械による収穫を容易にするため、黄熟期より約1ヵ月前に落水を行う。 病虫害防除剤や除草剤は、稲発酵粗飼料生産・給与技術マニュアルに掲載されているものを利用し、病虫害の発生状況を的確に把握し、必要最小限にとどめる。																

IV 参考資料

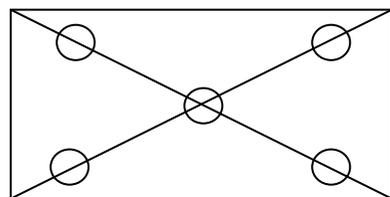
1 土づくりの基本

良質な飼料作物を生産するためには、作物に適した土壌環境を整えてやるのが大切です。そのためには、土壌の状態を把握するとともに、土壌状況に応じた適切な施肥が必要です。

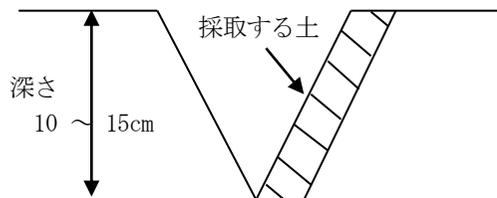
(1) 土壌分析

ア 土壌の採取方法

- ・ほ場全体の5カ所から土を採取します。1カ所の採取量は茶碗に一杯程度とします。
- ・採取後全量を良く混合して分析サンプルとします。
- ・採取時及び混合時には素手で土に触れないように手袋をはめて下さい。



<ほ場における採取位置>



イ 土壌分析の依頼先

J A全農等、民間の分析機関にご相談ください。

(2) 堆肥分析

ア 堆肥の採取方法

- ・表層から30cm以上深い部位で5カ所（土壌と同様な位置）から採取します。1カ所の採取量は茶碗に一杯程度とします。
- ・採取後全量を良く混合して分析サンプルとします。
- ・採取時及び混合時には素手で堆肥に触れないように手袋をはめて下さい。

イ 堆肥分析の依頼先

(財)岐阜県公衆衛生センター等で堆肥分析が行われていますのでご利用ください。

(3) 施肥設計

施肥する場合は、闇雲に肥料を散布するのは無駄なので、土壌分析の結果から目標収量に対して不足している成分量を堆肥や化学肥料で補います。

ア 適正pHに合わせる

1) 土壌pHが適正值より低い場合

pHが低い場合には、炭酸カルシウムなどの石灰質資材により酸度調整を行います。散布量は、改良を要する土壌毎に緩衝曲線を作成し、その曲線から散布量を決定します。露地ほ場では苦土が不足している場合が多いので苦土石灰を使って改良したほうが良いでしょう。

イ 施肥量を求める

1) 作物の必要養分量を求める

作物の目標収量を決めて、表1の養分含有率及び表2の肥料の利用率から作物の必要養分量を算出します。

$$\text{作物の必要養分量(kg/10a)} = (\text{目標収量} \times \text{養分含有率}) \div \text{肥料の利用率(\%)}$$

2) 土壌中にある養分量(kg/10a)を求める

土壌分析値から各養分量を算出します（作土深を15cm、仮比重を0.7とした場合）。

$$\text{N(kg/10a)} = \text{硝酸態窒素(mg/100g)} \times 1.05 \text{ (水田の場合はアミノ態窒素を用いる。)}$$

$$\text{P}_2\text{O}_5 \text{ (kg/10a)} = \text{有効態リン酸(mg/100g)} \times 1.05$$

$$\text{K}_2\text{O(kg/10a)} = \text{交換性K(mg/100g)} \times 1.05$$

$$\text{CaO(kg/10a)} = \text{交換性CaO(mg/100g)} \times 1.05$$

$$\text{MgO(kg/10a)} = \text{交換性MgO(mg/100g)} \times 1.05$$

3) 土壌中へ散布する養分量(施肥量)を求める

$$\text{施肥量(kg/10a)} = (\text{作物の必要養分量} - \text{土壌中の養分量})$$

4) 堆肥等の散布量を求める

表4の草地・飼料畑のふん尿施用基準から堆肥等の散布量を決定します。

5) 化学肥料の施用量を求める

施肥量から堆肥等から供給される養分量（表3、表5を活用）を差し引いて求めます。

$$\text{化学肥料の施用量(kg/10a)} = \text{施肥量} - \text{堆肥等の施用量} \times \text{乾物率} \times \text{成分組成} \div 100 \times \text{堆肥等の肥効率}$$

6) 塩基バランスを改良する

K₂O、CaO、MgOのバランスが取れるように調整する。

通常、石灰40%、苦土15%、カリ5%の基準値による改良を行う。

ウ 施肥量を補正する

ここで算出した施肥量は目安の値であって地域のあらゆる条件を満たした数値ではありません。従って、この施用量で栽培しても目標とした収量が得られない場合があります。目的収量が得られなかった場合には、収穫後に再び土壌分析を行い、原因を再検討して施肥量を訂正し次年度の栽培に反映させて下さい。この繰り返しが良質粗飼料の生産につながります。

表1 養分含有率 (原田 1970)

草種	生草収量 (t/10a)	乾物収量 (t/10a)	養分含有率 (乾物%)				
			N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO
トウモロコシ	5~6	1.4~1.6	1.3	0.3	1.7	0.5	0.3
イネ科牧草	5~6	0.9~1.0	2.6	0.6	3.0	0.4	0.3
マメ科牧草	5~6	0.9~1.0	3.0	0.6	2.8	1.0	0.3
混播牧草	5~6	0.9~1.0	2.8	0.6	2.9	0.7	0.3

表2 散布した肥料の利用率 (%)

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
推 定 値	50~70	10~20	60~80

表3 化学肥料に対する家畜ふん堆肥の肥効率
(岐阜県施肥コスト低減対策指針 H20.10) (%)

畜種		糞			尿		
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
牛	堆積発酵	15	100	100	100	100	100
	ハウス乾燥	30	100	100	100	100	100
豚	堆積発酵	30	100	100	—	—	—
	コンポ (縦型)	50	100	100	—	—	—
鶏	副資材無し	下表	100	100	—	—	—

鶏ふんの窒素肥効率

窒素含量 (現物%)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5
肥効率 (%)	25	31	38	44	50	56

表4 草地・飼料畑のふん尿施用基準 (島倉 1983) (t/10a)

草種	項目	予想収量 (kg/10a)	牛			鶏 乾燥
			きゅう肥	液状きゅう肥	きゅう肥	
牧草	イネ科草地	5~6	3~4	5~6	2~3	0.5
	混播草地	5~6	3~4	5~6	2~3	0.5
とうもろこし		5~6	3~4	5~6	2	0.5
イタリアライグラス		4~5	3	4~5		0.4

表5 堆肥等の成分組成 (岐阜県農業技術センター) (乾物%)

畜種	項目	乾物率	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO
牛	オガクズ入り	39.2	2.3	2.6	4.4	1.3	1.2
	もみがら入り	40.7	2.1	2.2	3.5	1.7	1.2
	液状ふん尿※	8.1	4.6	2.4	5.2	2.8	1.2
豚	尿※	0.7	27.1	—	88.6	1.4	1.4
	オガクズ入り	44.8	3.4	7.4	4.0	3.9	2.5
	もみがら入り	68.7	3.2	5.5	3.2	2.9	1.9
採卵鶏	糞のみ	65.5	4.1	9.0	4.5	4.8	2.7
	乾燥	80.3	3.9	7.4	4.0	19.0	1.7
ブロイラー	オガクズ入り※	45.9	1.9	3.7	2.4	7.1	0.9
	オガクズ入り※	56.4	4.0	4.8	2.8	5.5	2.5

※: 出展 尾形 1983

○飼料畑土壌の診断基準

下の表6では陽イオン交換容量を非火山灰土10~20meq/乾土100g、火山灰土20~35meq/乾土100gを想定して基準値を示しています。

非火山灰土: 砂丘未熟土、褐色森林土、灰色台地土、グライ台地土、赤色土、黄色土、暗褐色土、褐色低地土、灰色低地土、グライ土

火山灰土: 黒ボク土、多湿黒ボク土、黒ボクグライ土

表6 飼料畑土壌の診断基準

項目	土 壌	
	非火山灰土	火山灰土
pH	6.0~6.5	6.0~6.5
交換性塩基 (mg/乾土100g)	CaO	170~340
	MgO	20~60
	K ₂ O	15~30
同上 (me)	Ca	6~12
	Mg	1~3
	K	0.3~0.6
Ca/Mg (me比)	4~8	4~8
Mg/K (me比)	2~8	2~8
有効態りん酸 (mg/乾土100g)	10~30	10~30
陽イオン交換容量 (meq)	12以上	20以上
塩基飽和度 (%)	70~90	60~90

○土壤診断用語の解説

< pH (酸性度) >

土の水素イオン濃度を表します。pH5.5～6.5 が一般的な範囲です。これより高い数値の土壌をアルカリ土壌、低い数値の土壌を酸性土壌と呼びます。土壌のpHによって、土壌中の肥料成分の形態や作物への吸収作用または、土壌微生物の状態が変化します。

牧草の酸性に対する抵抗性は、草種によって差がありますが、一般的にイネ科牧草の方がマメ科牧草より強く、好適pHはイネ科牧草6.0、マメ科牧草6.5付近です。

土壌の酸性を中和するには、一般的には炭酸カルシウムを散布します。

<全窒素>

窒素は土壌の肥沃度を支配する重要な成分ですが、実際に作物に利用されるのは無機態窒素といわれるもので、アンモニア態窒素や硝酸態窒素等があります。土壌中の無機態窒素の割合はきわめて小さく、1～2%程度で、大部分は有機態窒素として存在しています。

窒素は植物にとって、生長に必要なタンパク質の構成元素であり、また、光合成を司る葉緑体、酵素などの構成元素です。窒素が欠乏すると、葉色が退色して、成長が止まり、乾物生産が悪くなります。また、窒素が過剰になると、葉色が濃緑色になり、過繁茂、不稔、特に病虫害を受けやすくなり、倒伏が起りやすくなります。

窒素は生育量に影響が大きく、その適量を施肥することが難しく、また過剰の害も大きいので、堆肥により約30%を施肥し、残りをチッソ質肥料で施肥してください。

<交換性石灰 (CaO) >

土壌中の石灰含量が少なくなると、一般に土壌のpHは酸性を示しますので、pHを測定すれば、大体的見当が出来ますが、熟畑の土壌は石灰が豊富にあっても、酸性を示すことや、石灰欠乏でも酸性を示さないことがあります。カルシウムは作物の細胞壁の形成や細胞の増殖の構成成分として重要な成分です。カルシウムが欠乏すると生長点、頂芽などに大きく影響が現れ、また、土壌の酸性化による被害も引き起こすことになります。

土壌中のカルシウムは豊富にあった方が良く、pHの数値を念頭に入れて、石灰質肥料で過不足なく施肥してください。

<交換性苦土 (MgO) >

有効態の苦土は主に土壌に吸着している交換性苦土ですが、日本の耕地土壌では石灰について多く含まれています。また、苦土は石灰と同じく、溶脱、流亡を受けやすい性質があります。また、土壌中の苦土含量が十分であっても、加里肥料の多施などにより、加里が土壌中に多量に蓄積された場合には、拮抗作用によって苦土の吸収が抑制されて作物は苦土欠乏を起こすので注意が必要です。このため、ミネラルバランスのMg/Kの数値が重要となります。

マグネシウムは作物の葉緑素の構成成分であり、光合成の重要な元素であるので、欠乏すると、下葉から上葉へ向かって次第に黄化します。

マグネシウムの施肥は土壌中のカリウムに注意し、Mg/Kの値を目安に、苦土質肥料で行ってください。

<交換性加里 (K₂O) >

窒素やリン酸とともに作物に多量に吸収される肥料成分です。カリウムは作物の光合成作用を高め、炭水化物を増加させます。その結果、窒素の吸収促進や糖分や色等の品質向上に関係します。カリウムは窒素やリンと違って、植物成分の構成要素となることはないようですが、種々の代謝生理における触媒的作用をもっています。

カリウムが欠乏すると、葉色の変化、茎の弱体化、伸長抑制等の影響が現れます。また、カリウムが過剰になると、苦土欠乏等の被害をおこします。

カリウムの施肥は堆肥やカリ質肥料で行ってください。ただし、堆肥の施用は土壌中に加里が残留している場合があるので、適正施用を心がけなければなりません。

<有効態リン酸 (P₂O₄) >

土壌中のリン酸は一般に熟畑の方が新畑より多く、また、土壌深度が深くなるほど少なくなります。また、作物の初期生育に欠かせない肥料成分ですので、いかにして作物に吸収させていくかが施肥のポイントになります。

○リン酸吸収係数

リン酸肥料を施肥した場合、大部分は土壌中のアルミや鉄と結合して、作物に吸収されない形に変わってしまいます。これをリン酸の固定といいます。100gの土壌が吸収固定するリン酸のmgを土壌のリン酸吸収係数といい、リン酸の固定力を表しています。すなわち、リン酸吸収係数が低いほど、施肥の効果が現れやすくなるといえます。

リン酸吸収係数は一般に沖積土壌では低く、火山灰土壌では著しく高い数値になります。

また、リン酸の固定はpH6～7で最も小さくなり、この範囲においてリン酸の有効度は最も高くなると思われれます。

リン酸は植物のエネルギー代謝に関与し、また、多くの酵素反応においても基本的な役割をもっています。リン酸の欠乏症状は、欠乏の初期には葉色が暗緑色や青緑色、作物によっては黄化し、欠乏が進むと、茎葉部、特に葉脈に沿って赤紫色の着色がみられます。また、リンが潜在的に欠乏しており、収量が減少する場合があります。

リン酸の施肥は堆肥によって行い、生育初期には速効性のリン酸質肥料を補給してください。

<陽イオン交換容量 (CEC) >

土壌が様々な塩基(肥料成分)を保持する能力を表します。CECの大きな土壌は肥料成分を多く保持することができ、肥料の流亡や損失を防止します。

しかし、たとえ数値が高くても土壌の生産力が高いとは限りません。それは、CECの数値は塩基吸着の量の比較はできるが、塩基吸着の強度自体を表示したものではないからです。

<塩基飽和度>

陽イオン交換容量(CEC)に対する交換性の石灰、苦土及び加里の総量を%で表したものです。適正範囲は70～90%ですが、作物に吸収されない形のものも含まれていますので、腐植や粘土質の資材を使用して、土壌の保肥力を高め適正な肥料の選択をしていくことが重要です。

2 飼料分析のすすめ

自給飼料分析をしましょう！

自給飼料分析Q&A

Q：サンプリングの量は？

A：生草やサイレージなど水分の多い物は1kg程度、乾草など水分の少ないものは500g程度の量をサンプリングして下さい。

サンプリングはできるだけ多くの箇所から取り、よくかき混ぜて下さい。

Q：分析を依頼するには？

A：農林事務所に申請書がありますので、必要事項を記入してサンプルと一緒に畜産研究所酪農研究部まで届けて下さい。

Q：結果が出るまでの日数は？

A：畜産研究所酪農研究部に届いてから1週間程度でお返しします。

Q：分析の項目は？

A：水分、粗蛋白質、粗脂肪、粗繊維、粗灰分、ADF、NDF、硝酸態窒素、ミネラル（Ca、K、P、Mg）およびβ-カロテンについて分析を行っています。

Q：分析結果が早く知りたいのですが？

A：FAX番号を申請書に記入して頂くとFAXで結果をお知らせすることが可能です。

Q：給与診断をして欲しいのですが？

A：給与診断を希望される方は申請書に給与メニューを記入して下さい。配合飼料については商品名と成分（CP、TDN等）についても記入をお願いします。

飼料分析の役割

- 1) 飼料成分値の把握（TDN、CP etc）
- 2) 飼料の安全性の確認（硝酸態窒素、ミネラル）
- 3) 飼料調製の出来具合の確認（水分、pH）
- 4) エネルギー充足率の確認（飼料設計）

※飼料で気になることがあれば飼料分析を！

○水分は定期的に測定しましょう

サイレージやロールベールなどは水分の変化が大きいため、定期的に水分量を測定して下さい。

水分を自分で測る方法

電子レンジを使った水分測定

用意するもの

- 1 電子レンジ、2 はかり、3 容器（変形しないもの）

測定方法

- 1 容器の重量(Ag)を量る
- 2 容器に試料を10～30g入れ量る(Bg)
試料は薄く広げる
- 3 電子レンジにより重量の減少が無くなるまで乾燥させる
*発火に注意！
- 4 乾燥した試料を量る(Cg)

水分含量の計算

$$\text{水分含量 (\%)} = \frac{B \text{ g} - C \text{ g}}{B \text{ g} - A \text{ g}} \times 100$$

岐阜県自給飼料分析指導事業実施要領

第1 趣旨

この要領は、自給飼料分析指導事業（以下、「分析指導事業」という。）を円滑に行うために必要な事項を定めるものとする。

第2 事業の目的

酪農及び肉用牛経営の安定を図るためには、飼料基盤並びに生産利用施設の充実とともに、自給飼料の価値を正確に把握して、効率的な飼料給与を行うことが重要である。そこで、自給飼料等の分析を行い、その結果に基づいて、飼料給与技術及び粗飼料生産貯蔵技術等（以下、「飼料の給与技術等」という。）の指導を行うものとする。

第3 事業の内容

分析指導事業の内容は、次に掲げるものとする。

1 自給飼料等の分析

(1) 分析の対象

分析の対象は、生草、サイレージ及び乾草等とする。

(2) 分析の成分

分析の成分は、水分、粗蛋白質、粗脂肪、粗繊維、粗灰分、可溶性無窒素物、可消化粗蛋白質、可消化養分総量、酸性デタージェント繊維、中性デタージェント繊維、ミネラル、硝酸態窒素及びβ-カロテンとする。

2 飼料の給与技術等の指導

分析結果に基づいて、飼料の給与技術等の指導を行うものとする。

第4 事業の実施

1 申請の手続き

分析指導を希望する者（以下、「申請者」という。）は、農林事務所長の指導の下に、飼料及び飼料分析申請書（別記様式第1号）を畜産研究所長（以下、「所長」という。）に提出するものとする。

2 試料の収受

所長は、申請書及び試料を受領したときは、すみやかに分析を行うものとする。

なお、提出された試料は返還しないものとする。

3 結果の通知

所長は、分析を行ったときは、その結果を自給飼料分析結果通知書（別記様式第2号又は3号）により農林事務所長を通じて申請者に通知するものとする。

4 飼料の給与技術等の指導

所長は、自給飼料の分析結果等をもとに、関係機関と協力して、申請者に対して飼料の給与技術等の指導を行うものとする。

5 分析結果の活用と事業の推進

所長は、毎年度分析結果をとりまとめ、その効果的な活用と分析指導事業の円滑な推進を図るため検討会を開催するものとする。

第5 分析等の手数料

岐阜県農林関係手数料徴収条例（平成21年3月30日条例第30号）に定める額とする。

第6 その他

この要領に定めるもののほか、この事業の実施に関し必要な事項は、所長が別に定める。

附則

この要領は、昭和61年4月1日から施行する。

附則

この要領の改正は、平成15年9月25日から施行する。

附則

この要領の改正は、平成18年4月1日から施行する。

附則

この要領の改正は、平成19年8月1日から施行する。

附則

この要領の改正は、平成20年4月1日から施行する。

附則

この要領の改正は、平成27年1月5日から施行し、平成26年4月1日から適用する。

附則

この要領の改正は、令和元年5月1日から施行し、令和元年5月1日から適用する。

○岐阜県農林関係手数料徴収条例（平成21年3月30日条例第30号） 【抜粋】

（手数料の徴収）

第一条 県は、地方自治法（昭和二十二年法律第六十七号）第二百二十七条の規定に基づき、別に条例で定めるものを除くほか、この条例の定めるところにより、農林関係の手数料を徴収するものとする。

（手数料の名称、額等）

第二条 手数料の名称、額等は、別表のとおりとする。

別表（第二条関係）

一～十七（省略）

十八 畜産研究所において行う分析等に関する事務

事務の内容	手数料の名称	単位	額（円）
一 飼料の成分分析	飼料成分分析手数料	一試料につき	一、三二〇
二 飼料中のβ-カロテン含量の測定	β-カロテン含量測定手数料	一試料につき	一、三二〇
三（省略）			

農林事務所 農林事務所

飼料分析申請書

年 月 日

岐阜県畜産研究所長 様

住所
氏名

下記の飼料の分析を申請します。

記

		サンプル採取	年 月 日				
経営形態	酪農 肉用牛繁殖 肉用牛肥育 乳用牛肥育 他 ()						
草種	※1						
品種名	※2						
飼料の形態	サイレージ ヘイレージ 乾草 その他 ()						
播種年月日	年 月 日	刈取年月日	年 月 日				
生育 ステージ 該当に○印	牧草類	出穂前	出穂期	開花期	結実期	刈取回数	
						1 2 3 4	
長大作物 該当に○印	出穂期	乳熟期	糊熟期	黄熟期	完熟期	他	
調製・加工	サイレージ	予乾	無し 有り (日間)				
		サイロの種類	コンクリート・ブロック (円、角) FRP バッグ ビニールトレンチ 他 ()				
		開封	月 (上 中 下) 旬				
	乾草	添加物	無し 有り (名称 ;)				
		乾燥法	天日乾燥	日	施設乾燥	日	
		被雨	無し 有り				
施肥量 (10a当実量)	堆厩肥						
分析希望 項目							
FAX番号	() -						

以下、乳用牛で給与診断を希望される方のみ記入して下さい。

飼料給与実態調査票

牛の条件と1日当たり飼料給与量

飼料名	条件	搾乳牛		乾乳牛	
		日乳量	kg	平均体重	kg
粗飼料	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
濃厚飼料	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				

岐阜県収入証紙貼付欄

畜産研究所
受付欄

分析項目	一般成分 有・無 ; β-カロテン 有・無
申請件数	件 (円分)
確認者	所長・研究部長

様式第2号

飼料分析結果通知書

受付: 年月日

作成: 年月日

様

岐阜県畜産研究所長

年月日付で申請のありました飼料分析について下記のとおり通知します。

記

サンプル名(コードNO)	
乾草・イネアライグラス(1番草・出穂期)	

(1) 一般成分と栄養価

分析項目	現物中%	乾物中%
水分	33.2	—
乾物	66.8	—
粗蛋白質	5.3	8.0
粗脂肪	1.7	2.5
NFE	32.9	49.3
粗繊維	23.3	35.0
粗灰分	3.5	5.3
DCP	3.2	4.8
TDN①	43.7	65.4
TDN②	39.9	59.8

(3) 繊維成分

分析項目	現物中%	乾物中%
ADF	25.1	37.7
NDF	40.1	60.0

(5) コメント

- ・ 栄養価の高い飼料です。
- ・ 硝酸態窒素につきましては問題ありません。
- ・ TDN①は消化率から、TDN②は推定式から算出してあります。

(2) 硝酸態窒素とミネラル

分析項目	現物中%	乾物中%
硝酸態窒素 ¹⁾	0.08	0.12
カルシウム(Ca)	0.26	0.39
リン(P)	0.22	0.33
カリウム(K)	1.22	1.83
マグネシウム(Mg)	0.11	0.16
Ca/P	—	1.19
K/(Ca+Mg) ²⁾	—	1.44

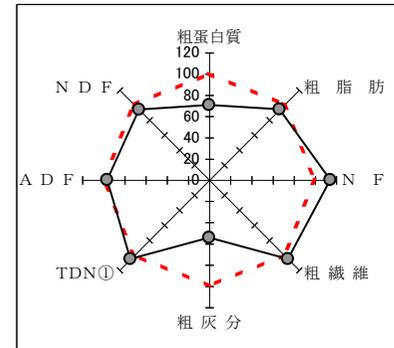
¹⁾ 硝酸態窒素は0.2%(乾物中)以下

²⁾ K/(Ca+Mg)はグラム当量比 イネ科牧草は2.2以下

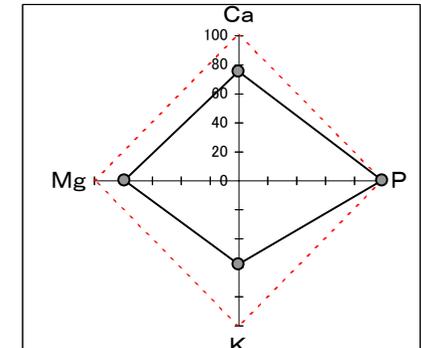
(4) β-カロテン

分析項目	現物中mg/kg	乾物中mg/kg
β-カロテン	—	—

(6) 標準値¹⁾との比較(一般成分と栄養価) (7) 標準値¹⁾との比較(ミネラル)



¹⁾ 標準値は日本標準飼料成分表を用い、乾物中の成分値と比較しています



¹⁾ 標準値との比較ができない場合は、0に丸印が示されます

(8) 過去の分析結果との比較

分析NO	247	
草種名	イネアライグラス	
分析回数	1	
分析項目	今回	平均 ¹⁾
粗蛋白	8.0	6.1
粗脂肪	2.5	1.8
NFE	49.3	48.4
粗繊維	35.0	37.5
ADF	37.7	41.2
NDF	60.0	61.9
粗灰分	5.3	6.2
DCP	4.8	3.4
TDN	65.4	58.4

¹⁾ 平均は過去3カ年に飼料分析に出された飼料の分析値を平均化したものです

(9) サイレージの品質

項目	値
pH値	

(10) イネ科牧草の品質評価

	現物	乾物
乾物摂取量kg ¹⁾	17.3	11.5
採食TDN量kg	—	7.6
等級(特~5) ²⁾	—	特級

¹⁾ 乾乳牛(600kg)の摂取量を推定したものです

²⁾ 等級は県内の粗飼料を採食TDN量により評価したものです

3 自給飼料の調製・利用時における主な注意点

1. 収穫・調整時の注意点

(1) 牧草サイレージ

①刈取り時期

イネ科草 穂ばらみ～出穂始め
マメ科草 出蕾～開花はじめ

②水分含量

水分70%以上 添加剤による水分調整
水分70%前後 乳酸発酵最も旺盛
水分55～65% サイレージ品質安定
水分40%以下 「くん炭化」発生
予乾不可能の場合 蟻酸0.3%添加

③作業時の注意点

【高水分サイレージ】

ア. 刃の手入れ (コンハーベスター、カッター)
イ. 運搬車とブロアーの能力とのバランス
ウ. ビートパルプや蟻酸等の添加

【中・低水分サイレージ】

ア. モアークンデিশョナーの使用による予乾促進
イ. 反転時の土砂混入回避
ウ. 運搬車とブロアーの能力とのバランス

【ロールベールサイレージ】

ア. 水分含量50～60%
イ. 心巻き型による高密度化
ウ. ネット巻きによる紐かけ
エ. ラップによる早期密封

(2) トウモロコシサイレージ

①刈取り時期 ; 黄熟期
②水分含量 ; 水分65～70%が良い
③原料切断 ; 10～13mmに細断

良質サイレージ調整の基本

- ①水分60～70%に調整
- ②適期刈取り
- ③裁断、踏圧
- ④早期密封

(3) 乾草

下記のロスを少なくするようにできる限り短時間で乾燥する。

- ①植物の呼吸によるロス→糖分の消費 (損失 5～10%)
- ②降雨による溶脱ロス →乾物損失
- ③落葉ロス→葉部脱落
(マメ科草損失30～40%、イネ科草損失3～5%)

(4) 劣質原料の場合

- ①台風などで倒伏した原料は、土砂が付着しているため、酪酸発酵が起こりやすい。このような場合はプロピオン酸0.5%または蟻酸0.3%添加する。
- ②霜にあたった原料は、切断長を10mm以下にするとともに、プロピオン酸等を添加する。
- ③水分の低い原料は、水分を添加して詰め込む。

2. 開封後の注意点

(1) 二次発酵

サイロを開封して、何日かたつとサイレージに熱が出てきて、香ばしい臭いが強くなる状態を二次発酵という。二次発酵が起こったサイレージは栄養価が著しく低下し、有害なカビも増えることから家畜の健康に悪影響を及ぼす。

(2) 防止策

- ①水分を50%以上
- ②細断する
- ③十分な踏圧
- ④一日の取り出し量を多めにする
- ⑤プロピオン酸等の添加

4 ロールベールサイレージ調製・利用上の留意点

1. 刈取り時期

原料草の刈取り時期は、栄養価が高く、収量も多い時期（可消化物収量が最大になった時期）で、2～3日晴天の続く日が良い。

①寒地型牧草一番草

イネ科草；穂ばらみ期～出穂始め、マメ科草；出蕾～開花始め

②イタリアンライグラス

出穂期（全体の50%程度が出穂）

③暖地型牧草

出穂期

2. 水分含量

原料草の水分は品質を安定させ、保存性を高め家畜の嗜好性を良くするために大切である。発酵品質は水分が低くなるとともにpHは上昇するが、酪酸発酵が低下して品質が良くなる。しかし、水分含量が35%まで低下すると、DCP及びTDN含量が低くなり、開封後の変敗も急速におこることから、**水分は50～60%が適水分**である。

3. 梱包密度

梱包密度は、作業機の種類、原料草の性状、作業速度、草列の形や大きさによって影響を受ける。

梱包密度を高くするには

- ①作業速度を乾草梱包作業時より、一段低速ギアで作業する。
- ②作業途中に走行を一時停止し、ロールベールのみ駆動させる。
- ③草列を均一にし、拾い上げる際の量を少なくし、5～10m毎に蛇行して成型を整える。
- ④芯巻き型の機械を導入する。

4. ラップの巻き方

ラップサイロのストレッチフィルムは、**重複率50%で2回の4層巻きが標準**である。フィルム巻数を多くした方がやや品質が良くなる傾向はあるが、巻数を増やしても長期貯蔵に耐えるとは限らない。**梱包密度を高めることが重要**である。

密封作業のポイントは

- ①高速で巻き付ける。
- ②重複率50%になるように、ベールを転がり速度やフィルム繰り出し装置のブレーキの効き具合で調節する。

③夏場はフィルムに直射日光を当てない。

④フィルム繰り出し装置の位置調整

5. 密封時期

梱包後、密封までの時間が長いと、サイレージの乳酸の割合が低下し、24時間後では酪酸が認められる。全窒素中、揮発性窒素化合物が増加し、pHはかなり高く、品質のよいサイレージができない。従って、**密封時期は遅くとも梱包後8時間以内にラップすること**が必要である。

6. 貯蔵場所・方法

平面的に低密度の材料を並べる方式のため、広い面積が必要である。貯蔵場所は、給餌場所に近く、排水良好で調制作業や取り出し作業がやりやすい所または、草地やほ場でも良い。**保管方法としては、縦置き2段積みで保管すると、端面が引っ張られるため密封性が良くなる。**

鳥獣（カラス・ネズミ等）は防鳥ネットの使用、ロール周辺の雑草防除等によりストレッチフィルムの破損防止を行う。

7. 給与方法の違いによるロス

ラップサイレージは、短期間に省力的に調製できる利点があるが、給与方法によってはロスが多くなる場合がある。これによると、細断機による方法が一番ロスが少ないようである。

細断混合調製方法としては以下に述べる方法がある。

- ①ターンテーブルと飼料用カッターを利用する方法
処理能率は15～30分、切断長1～8cm
安価ですむ
- ②タブグラインダーを利用する方法
草種や水分によって詰まりを生ずることがある。
- ③カッティングミキサーを利用する方法
大規模経営向き

失敗しない5つのアドバイス

- ①遅刈りしない
- ②水分は60%近くに
- ③密封は早く
- ④ラップは4層巻以上に
- ⑤鳥・ネズミの被害防止は確実に

5 飼料作物の雑草防除基準

作物名	処理時期別適用除草剤		対象雑草	雑草名	使用量 (10a 当たり 水 100 ㍓に希釈)	使用方法及び注意事項		
	土壌処理 (播種直後・出芽前)	生育期処理 (生育期、茎葉処理)						
飼料用 トウモロコシ	ラッソー乳剤		一年生雑草	メシバ ^㉟ 、ヒエ ^㉟ 等	300～600ml	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌水分が適度にあること（早朝や夕方散布は効果的）。 ・土壌が乾燥している時は希釈する水量を増やす。 ・砂質土壌では薬害が生じやすいので散布量を減らす。 ・播種後～出芽前まで使用できる。 ・本剤の使用回数は1回とする。 		
	デュアール乳剤				70～130ml			
	エコトップ乳剤		一年生雑草	イヌビユ ^㉟ 、シロサ ^㉟ 、タテ ^㉟ 、ツユクサ ^㉟ 等	400～600ml			
	ゲザノンゴールド	ゲザノンゴールド	一年生雑草	メシバ ^㉟ 、ヒエ ^㉟ 、ヨウシュチヨウセンアサガオ ^㉟ 、ハリビユ ^㉟ 、オオオナモミ ^㉟ 、アレチウリ ^㉟ 、マルハルコウ ^㉟ 、イヌホオズキ ^㉟ 、アメリカイヌホオズキ ^㉟ 、イヌビユ ^㉟ 、シロサ ^㉟ 、タテ ^㉟ 、ツユクサ ^㉟ 等	140～250ml		<ul style="list-style-type: none"> ・生育期処理では、トウモロコシの2～4葉期に使用する。 ・本剤の使用回数は1回とする。 	
		ワンホープ乳剤	一年生雑草	メシバ ^㉟ 、ヒエ ^㉟ 、イヌビユ ^㉟ 、シロサ ^㉟ 、タテ ^㉟ 、ツユクサ ^㉟ 、アレチウリ ^㉟ 等	100～150ml		<ul style="list-style-type: none"> ・トウモロコシの3～5葉期但し収穫30日前までに使用する。 ・収穫30日前までに散布する。 ・気温30℃以上の高温乾燥時には使用しない。 ・本剤の使用回数は1回とする。 ・一年生雑草のアメリカイヌホオズキには使用しない。 ・薬害が生じる場合があるので適用品種を確認する。 	
			多年生イネ科雑草	ジヨソソクグラス ^㉟				
		バサグラン液剤	一年生雑草 (イネ科を除く)	イチビ ^㉟ 、ヨウシュチヨウセンアサガオ ^㉟ 、ハリビユ ^㉟ 、オオオナモミ ^㉟ 、アレチウリ ^㉟ 、マルハルコウ ^㉟ 、イヌビユ ^㉟ 、シロサ ^㉟ 、タテ ^㉟ 、ツユクサ ^㉟ 等	100～150ml			<ul style="list-style-type: none"> ・雑草の3～6葉期に使用する。 ・収穫の50日前までに散布する。 ・本剤の使用回数は1回とする。
		シャドー水和剤	一年生及び多年生広葉雑草	シヨクヨウガヤツリ ^㉟ 、イチビ ^㉟	50～75g			<ul style="list-style-type: none"> ・トウモロコシの3～5葉期で、一年生及び多年生広葉雑草の2～5葉期に使用する。 ・本剤の使用回数は1回とする。
		ラウントアップ マックスロート ^㉟	一年生及び多年生雑草	ハリビユ ^㉟ 、ワルケスビ ^㉟ 、ヒルガオ ^㉟ 類、イヌホオズキ ^㉟ 、アメリカイヌホオズキ ^㉟ 、ジヨソソクグラス ^㉟ 等	200～500ml			<ul style="list-style-type: none"> ・トウモロコシの出芽前までに散布する。 ・本剤の使用回数は2回以内とする。

ソルガム	ゴーゴーサン乳剤 30		一年生雑草 ヒシバ、ヒエ、シロガ、 タテ等	300～400ml	<ul style="list-style-type: none"> ・ソルガム生育3葉期まで使用できる。 ・ソルガムの覆土は3cmは必要である。 ・高温期、砂地、覆土が浅いと薬害出やすい。 ・雑草の発芽期以降は効果が低下する。 ・散播では使用しない ・スーダングラスは含まない。 ・本剤の使用回数は1回とする。
		ゴーゴーサン乳剤 30		300ml	

作物名	処理時期別適用除草剤		対象雑草	雑草名	使用量 (10a 当たり 水 100 ㎡に希釈)	使用方法及び注意事項
	土壌処理 (播種直後・出芽前)	生育期処理 (生育期、茎葉処理)				
牧草 (牧野、草地)		バンベレーD液剤	ギシギシ	ギシギシ	75～100ml	<ul style="list-style-type: none"> ・秋期最終刈取り後30日以内に散布する。 ・本剤の使用回数は1回とする。
		ハーモニー75DF	一年生広葉 雑草、ギシギ シ類	ギシギシ等	3～5g (新播草 地定着後の場合は 0.5～1g)	<ul style="list-style-type: none"> ・雑草生育期に散布する。 ・散布後21日間は放牧、採草利用しない。 ・本剤の使用回数は1回とする。
		アージラン液剤	ギシギシ類 及びキク科 の雑草	ギシギシ等	400～600ml	<ul style="list-style-type: none"> ・秋～春期(9～5月)ギシギシ類の展葉期に使用する。 ・高温時、降雨前の散布は避ける。 ・散布後14日間は放牧、採草利用しない。 ・局所散布した周辺の牧草は飼料にしない。 ・本剤の使用回数は1回とする。
牧草 (牧野、草地 更新・造成)		ラウンドアップ	一年生雑草	雑草全般	250～500ml	<ul style="list-style-type: none"> ・散布時期は、牧草の生育最盛期で更新の10日以前とする。 ・周辺の作物に薬剤がかからないように散布する。 ・散布後10～14日以降に耕起し、牧草を播種する。 ・本剤の使用回数は2回以内とする。
			多年生雑草		500～1000 ml	

(注1) 最新の農薬登録情報を確認し、使用基準を遵守する。

(注2) 飼料用イネについては、「稲発酵粗飼料 生産・給与技術マニュアル」一般社団法人 日本草地畜産種子協会発行を参照

<農薬使用上の主な注意点>

1. 農薬は、安全な場所に施錠して保管する。
2. 農薬は、散布する作物に登録のあるものを使用する。
3. 農薬は、散布時期、散布方法、使用量を守る。
4. 農薬散布時には、保護マスク、保護メガネ、ゴム手袋、帽子、長靴、作業服を着用する。
5. 農薬は、周辺作物に飛散しないように注意するとともに農作物や環境の安全に配慮する。
6. 作業終了後は、使用した器具の洗浄、着用物の取り換えや手の洗浄などを行なう。

6 飼料作物の病虫害防除基準

	病気・害虫	防除方法及び使用薬剤	農薬・使用基準	防除上の注意事項
ト ウ モ ロ コ シ	黒穂病	1. 抵抗性品種を採用する 2. 被害株は早期に抜取り、焼却する 3. 発病ほ場には3年以上他作物を栽培する		1. 胞子は数年間生存し、土中越冬して飛散して感染するため、被害株はほ場にすき込んだり、堆肥用に供することをしない 2. 被害植物を給与すると中毒をおこすので注意する
	すじ萎縮病	1. 抵抗性品種を採用する 2. は種時期を早める		1. 8葉期頃まで感染しやすいのでヒメトビウンカの最盛期（6月中旬）とかち合わないよう播種を早める
	ごま葉枯病	1. 抵抗性品種を採用する 2. 遅播き密植をさげ、バランス良く施肥 3. 連作をしない 4. 雑草防除		1. 肥料切れにより発病を助長するので、肥培管理につとめる 2. 生育後期に発病するので薬剤防除は避ける
	根腐病	1. 抵抗性品種を採用する 2. 生ふんの多量施用を避ける 3. 連作をしない 4. 被害個体の完全除去		1. 圃場の排水に注意する 2. 黄熟期以降に発病しやすい
	苗立枯病	1. 抵抗性品種を採用する		
	アワヨトウ	1. 虫の早期発見に努める		1. 食害の弱い場合は、追肥を行い食害後の生育に期待する 2. 食害のひどい場合は、再播種を検討する
	アワノメイガ ツマジロクサヨトウ	1. 虫の早期発見に努める 2. 右の薬剤を散布する	パダンSG水溶剤 希釈倍数 アワノメイガ 1000倍 ツマジロクサヨトウ 1000～1500倍 使用液量 100～300 $\frac{\text{L}}{\text{ha}}$ /10a 使用時期 収穫21日前まで 使用回数 2回以内	1. 雑草防除に努める
	ハリガネムシ	1. 虫の早期発見に努める		
	タマナヤガ	1. 虫の早期発見に努める 2. 右の薬剤を散布する	ダイアジノン粒剤5 使用量 6kg/10a 使用時期 収穫60日前まで 使用回数 2回以内	
	アブラムシ類	1. 右の薬剤を散布する	スミチオン乳剤 希釈倍数 2000倍 使用液量 100～300 $\frac{\text{L}}{\text{ha}}$ /10a 使用時期 収穫30日前まで 使用回数 2回以内	

	病気・害虫	防除方法及び使用薬剤	農薬・使用基準	防除上の注意事項
ソルガム	アブラムシ類、 ツマジロクサヨトウ	1. 抵抗性品種を採用する 2. 生育後期の発生では早期に刈取る 3. 右の薬剤を散布する	オルトラン水和剤 希釈倍数 1000倍 使用液量 100～300 $\frac{1}{10}$ g/10a 使用時期 収穫30日前まで 使用回数 3回以内	
	アワヨトウ	1. 早期刈取りを行う 2. 雑草を防除する		
イタリアンライグラス	冠さび病	1. 抵抗性品種を採用する 2. 窒素を増肥する 3. 遅播きする 4. 多回刈り（若刈り）する		1. 厚播きすると発生しやすい
	葉腐病 斑点病 網班病	1. 抵抗性品種を採用する 2. 被害葉を除去する		1. 高温多湿時に発生が多い 2. 過繁茂をさける
オーチャードグラス	すじ葉枯病	1. 抵抗性品種を採用する 2. 被害葉の刈取り除去 3. 種子消毒を行う		1. 夏に発生が多い
	葉腐病	1. 刈り遅れしない 2. パニカム類への転作 3. 種子消毒を行う		1. 過繁茂を避ける
	炭そ病	1. 被害葉を除去する 2. 適期に刈り取る 3. 肥切れに注意する 4. 種子消毒を行う		1. 過繁茂を避ける

(注) 飼料用イネについては、「稲発酵粗飼料 生産・給与技術マニュアル」一般社団法人 日本草地畜産種子協会発行を参照

農薬散布の際には、「農薬登録情報提供システム※」や指導機関等を通じて最新の農薬登録情報をご確認ください。

※「農薬登録情報提供システム」は下記、農林水産省 HP を参照

URL : <https://pesticide.maff.go.jp/>

7 岐阜県自給飼料共励会について

1. 岐阜県自給飼料共励会開催要領（要約）

(1) 目 的

県内の飼料自給率の向上、併せて良質な粗飼料の増産を図るため飼料作物の高位生産技術と効率的な利用技術について共励会を開催するものとする。

(2) 主 催 一般社団法人 岐阜県畜産協会

(3) 共 催 各地域畜産振興会

(4) 出品区分

・第1部 牧草の部

山林原野及び河川敷等において草地開発を行った牧草地（放牧地を含む）で1団地0.5ha以上のもの又は既耕地を草地として利用しているもので1団地0.1ha以上のもの。

・第2部 飼料作物の部

水田等既耕地の夏、秋収穫を目的に栽培するもので、1圃場面積0.1ha以上のもの。作物名は、トウモロコシ、ソルガム、飼料用稲等とする。

・第3部 調製品の部

トウモロコシ、牧草、飼料用稲等をサイレージ、乾草に調製したもの。但し、わら専用稲は除く。

(5) 参加申込方法

ア. この共励会の申込は、個人および団体（任意組合又は集団等で、以下「申込者」という）で、各部1申込者1点とする。但し、適草種・品種を見極めるために、比較する複数の草種・品種を第1部、第2部に出品する場合に限り、各部1申込者3点までとする。

イ. 申込は各地域畜産振興会を通じて（一社）岐阜県畜産協会に申し込むものとする。

（注）第1部、第2部に出品したものは、原則として第3部に出品する。学校等教育機関の出品は第3部のみとする。

※別紙申込書、別に定める様式、期日については、各地域畜産振興会事務局へお尋ねください。

ウ. 農林水産大臣賞を受賞した場合、夫婦連名での大臣賞受賞を希望される申込者は、第3部申込書に必要な書類を添付するものとする。

自給飼料共励会に参加しよう！

2. 第61回岐阜県自給飼料共励会（令和5年度）の審査結果について

① 第1部優等賞（牧草の部：出品点数 25点）

出品者	住所	乾物収量	草種（品種）
生駒 一成	富加町	1,012kg/10a	イタリアンライグラス （あかつき）
飛驒牧場	高山市	1,322kg/10a	リード・オーチャード・ チモシー
馬瀬口 一步	高山市	1,477kg/10a	ライムギ （春一番）
河野 庸祐	富加町	1,701kg/10a	イタリアンライグラス （いなずま）
臼田牧舎（株）	坂祝町	2,586kg/10a	イタリアンライグラス （あかつき）

② 2部優等賞（飼料作物の部：出品点数 34点）

出品区分	出品者	住所	乾物収量	草種（品種）
長大作物 （トウモロコシ） （ソルガム）	宮垣 俊介	高山市	3,101kg/10a	トウモロコシ （FD120）
	可知 則雄	中津川市	3,038kg/10a	トウモロコシ・ソルガム （スノーデント125T・ビッグシ ュガーソルゴー、堆肥ソルゴー ）
	（有）中吉畜産	高山市	2,689kg/10a	トウモロコシ （スノーデント125T）
その他 （飼料用稲）	（農）はちたか	中津川市	1,685kg/10a	つきすずか
	（有）エヌシーアイ	郡上市	1,538kg/10a	つきことか
	朽本 俊一	高山市	1,653kg/10a	つきすずか

③ 3部優等賞（調製品の部：出品点数 59点）

出品区分	出品者	住所	pH	草種（品種）
高水分 （トウモロコシ・牧 草・麦類・ ソルガム）	宮垣 俊介	高山市	3.72	トウモロコシ （FD120）
	（株）和仁農園	高山市	3.68	トウモロコシ （スノーデント115）
低水分 （牧草・麦 類・ソルガム）	馬瀬口 一步	高山市	—	ライムギ （春一番）
	臼田牧舎（株）	坂祝町	—	イタリアンライグラス （さつきばれEX）
	生駒 一成	富加町	—	イタリアンライグラス （さつきばれEX）
	河野 庸祐	富加町	—	イタリアンライグラス （いなずま）
	おどり牧場 田中良知	高山市	—	リードカナリーグラス
低水分 （飼料用稲）	（株）佐古牧場	下呂市	—	たちすずか
	（有）エヌシーアイ	郡上市	—	つきことか
	（農）あびろみ	中津川市	—	つきことか
	（農）みのりの里中野	飛驒市	—	たちすずか

④ 総合優等賞

名前	住所	備考
宮垣 俊介	高山市	第2部、第3部出品
生駒 一成	富加町	第1部、第3部出品
（有）エヌシーアイ	郡上市	第2部、第3部出品

8 飼料作物優良品種種子利用促進要領の制定について

50 畜 B 第 233 号
昭和 50 年 4 月 21 日
最終改正
平成 17 年 8 月 18 日
17 生畜第 1312 号
農林水産省生産局長通知

第1 方針

我が国の畜産は、国際化の進展等を背景として、生産コストの低下が強く求められているが、そのためには生産費の相当部分を占める飼料費のコスト低減を図ることが緊要となっている。この課題に対処するためには、自給飼料の単収向上に資する優良品種の種子の活用が不可欠であるため、次の方針で飼料作物（牧草類、青刈飼料作物類及び根葉菜類であって、農地（草地を含む。）に作付けするものをいう。以下同じ。）の優良品種の種子の普及を促進するものとする。

- 1 都道府県は、重要な飼料作物について、当該都道府県又は当該都道府県内の地帯別の自然条件及び経営条件に対する適応性の高い品種を奨励、普及の対象品種（以下「奨励品種」という。）として指定し、組織的にその普及を図るものとする。
- 2 国は、強い農業づくり交付金及び草地開発事業等の助成事業の実施に当たっては、都道府県の指定に係る奨励品種の種子の利用を促進するための措置をとるものとする。

第2 対象飼料作物の品種

奨励品種として指定する飼料作物（以下「対象飼料作物」という。）の種類は、当該都道府県において広く栽培されている種類又は自然条件及び経営条件を考慮し、今後普及を図る必要のある種類の中から選定するものとする。

第3 飼料作物奨励品種選定協議会

- 1 都道府県は、対象飼料作物の選定及び奨励品種の指定に係る事項を審議するため、飼料作物奨励品種選定協議会又はこれに代わる機関（以下「選定協議会等」という。）を設置するものとする。
- 2 選定協議会等は、都道府県の農業主務部長、畜産主務課長、農産主務課長、農業改良主務課長、畜産試験場長、農業試験場長、飼料作物及び草地改良専門技術員、都道府県農業協同組合中央会、都道府県畜産会等の団体の長等により構成するものとする。
- 3 都道府県は、奨励品種の指定に当たっては、選定協議会等の意見を聞くものとする。

第4 奨励品種の指定

- 1 奨励品種は、第2で選定された対象飼料作物の種類の中から、次の条件に適合する

と認められるものを指定するものとする。

- (1) 第5に規定する試験等において、対象地帯とほぼ類似する自然条件の下での適応性が高いことが実証されている品種であること。
 - (2) 当該都道府県において、普及を促進する必要があると認められる品種であること。
- 2 奨励品種の指定に当たっては、当該品種を奨励する地帯の範囲、奨励する栽培方式及び利用方法を定めるものとする。

第5 奨励品種指定試験

- 1 都道府県は、奨励品種の指定に当たっては、都道府県の飼料作物関係試験研究機関において、奨励品種の指定に必要なデータを得るための試験（以下「試験」という。）を行うものとする。

ただし、独立行政法人農業・生物系特定産業技術研究機構又は他の都道府県の飼料作物関係試験研究機関において、既に必要なデータが得られている場合には、試験を省略することができる。

また、試験の効率化及び期間の短縮を図るため、独立行政法人農業・生産系特定産業技術研究機構、地方農政局等の協力の下、自然条件等が類似した周辺都道府県との連携及び分担に努めるとともに、他の都道府県等の試験成績の活用、試験方法の改善等に努めるものとする。

- 2 試験は、次の点に留意して実施するものとする。
 - (1) 試験においては、原則として品種証明（種子の発芽率及び純度並びに品種の遺伝的純度についての証明をいう。以下同じ。）を受けている種子を供試するものとする。
 - (2) 試験の供試品種の選定に当たっては、農業競争力強化対策民間団体事業実施要領（平成17年4月1日付け16生産第8099号農林水産省生産局長通知。以下「事業実施要領」という。）第3の7の(1)のクの流通品種特性リストを参考に効率的に行うものとする。
 - (3) 国内の公的機関等で新たに育成された優良品種のより早急な普及を図るため、育成後早期にこれら品種を供試し、地域適応性を把握するものとする。
 - (4) 事業実施要領第3の7の(1)のケにより配布される選定調査用種子を積極的に活用するものとする。
 - (5) 試験結果の分析及び評価を効率的に行うため、独立行政法人家畜改良センターと連携を図るものとする。
 - (6) 試験における調査方法、耕種基準等は、「飼料作物系統適応性検定試験実施要領、飼料作物特性検定試験実施要領、飼料作物地域適応性等検定試験実施要領」（平成13年4月、農林水産技術会議事務局、独立行政法人農業技術研究機構畜産草地研究所、独立行政法人家畜改良センター作成）に準ずるものとする。

第6 奨励品種の報告

都道府県は、奨励品種を指定又は廃止した場合には、別記様式により地方農政局長（沖縄県にあっては、沖縄総合事務局長）を経由して（北海道にあっては、直接）、次年度の5月末までに農林水産省生産局長に報告するものとする。

第7 奨励品種及びその種子の普及・確保

1 都道府県は、指定した奨励品種の普及を図るため、次の事項に取り組むものとする。

(1) 当該品種及びその種子について、次の事項を明示すること。

- ア 生育特性
- イ 奨励する地帯の範囲
- ウ 奨励する栽培方法及び利用方法
- エ 栽培上の注意事項
- オ 種子の入手方法と入手可能時期
- カ その他特記事項

(2) 農業団体等の参画を得て、普及のための協議会等を開催すること。

(3) 市町村等に対し、普及効果の高い場所に積極的に展示ほを設置するよう指導するとともに、設置した展示ほ等を使って、農家等に対し生産利用技術の指導を行うこと。

2 国は、都道府県が指定した奨励品種の種子の円滑な供給の確保を図るため、必要に応じ飼料作物種子対策会議等を開催するものとする。

第8 国の助成事業の取扱い

強い農業づくり交付金及び草地開発事業等の国の助成事業に係る飼料作物の作付けについては、奨励品種の優良種子の利用を促進する見地から、次により取り扱うものとする。

1 飼料作物の種子を補助の対象とする場合には、原則として当該都道府県が指定した奨励品種に係る種子であり、かつ品質証明がなされたものでなければならないものとする。

2 機械施設の導入又は土地条件の整備による飼料作物の集団的な生産、調製、利用等の合理化を図るために要する経費につき助成している事業において、飼料作物を作付けする場合には、都道府県は、当該都道府県の指定した奨励品種の種子であり、かつ品質証明を受けたものを利用するよう指導するものとする。

別記様式

年 月 日
都 道 府 県 名

奨励品種の指定・廃止報告

1 指定した品種

種類名	品種名	区分	指定年次	試験場所名	試験期間	指定した理由	備考

2 廃止した品種

種類名	品種名	区分	廃止年次	試験場所名	試験期間	廃止した理由	備考

3 奨励品種一覧 (年 月 日現在)

種類名	品種名	区 分	指定年次	備 考

注：都道府県において奨励品種と準奨励品種等を区分して指定している場合は、区分欄にその旨を記入するとともに、その理由を備考欄に記入すること。

ご不明な点、質問事項等がありましたら、下記へご連絡ください

岐阜県農政部 畜産振興課

住所 : 〒500-8570 岐阜市藪田南2-1-1
T E L : 058-272-8447
F A X : 058-278-2694
E-mail : c11437@pref.gifu.lg.jp

岐阜県畜産研究所 酪農研究部

住所 : 〒509-7601 恵那市山岡町久保原1975-615
T E L : 0573-56-2769
F A X : 0573-56-2974
E-mail : boxdairy@livestock.rd.pref.gifu.jp