

ムギ類の栽培と品種選定のポイント

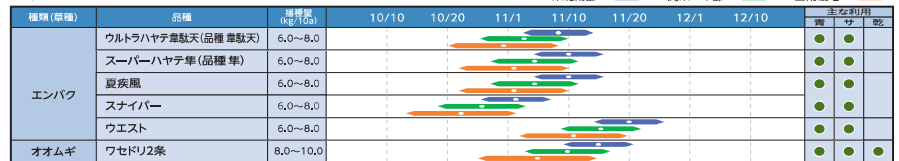
- 1 整地** 必要に応じて堆肥や土壌改良資材を投入し、ブラウ、ロータリー等で耕起、整地します。
- 2 施肥** 基肥として化学肥料（N、P、K）成分で3.0～5.0kg/10aを施用します。施用量は、痩せ地では増量し、堆肥の投入量が多い肥沃な畑では減量してください。
- 3 播種** 各草種・品種の適正量をブロードキャスターやライムソウなどで均一に播種します。（播種量はページ下表参照）
- 4 覆土** ムギ類の種子は大きく、鳥害も受けやすいので、播種後はロータリーを浅くかけるなどして覆土してください。
- 5 鎮圧** 発芽を良好にするためにローラーで鎮圧します。晩夏播きなど高温・早ばつ時には特にしっかりと鎮圧しましょう。

ムギ類品種の特性と収量性

種類(草種)	品種	早熟性	草丈	茎の太さ	倒伏性	冠さび病	耐寒性	耐湿性	生育日数	乾燥収量	生育日数	乾燥収量
エンバク	ウルトラハヤテ豊稔天(品種 豊稔天)	極早生	中	細	極強	中	中	弱	4,000	800	5,000	900
	スーパーハヤテ豊(品種 豊)	極早生	中	中	強	中	中	弱	4,000	800	5,000	900
	夏疾風	極早生	中	中	強	中	中	弱	4,000	800	5,000	900
	スナイパー	極早生	中	細	強	中	中	弱	4,000	800	5,000	900
	ウエスト	極早生	低	中	強	弱	中	弱	4,000	720	5,000	850
	スワン	早生	中	中	強	中	中	弱	—	—	5,000	850
アウオナ ストリゴサ (エンバク野生種)	ニューオールマイティ	中生	高	太	極強	強	強	弱	—	—	7,500	1,300
	ハイオーツ	早生	中	極細	中	極強	やや弱	弱	—	—	6,000	1,000
ライコムギ	ライコッコ4(品種 T100)	極早生	高	太	極強	極強	極強	やや弱	—	—	6,500	1,200
	春一番	極早生	高	細	強	強	強	強	—	—	5,500	1,000
ライムギ	春香	晩生	中	中	強	極強	極強	極強	—	—	5,800	1,100
	ワセドリ2条	極早生	やや低	細	極強	極強	やや弱	強	3,500	700	4,200	750
オオムギ	ムサシボウ	中生	高	中	強	極強	極強	やや弱	—	—	5,000	1,000

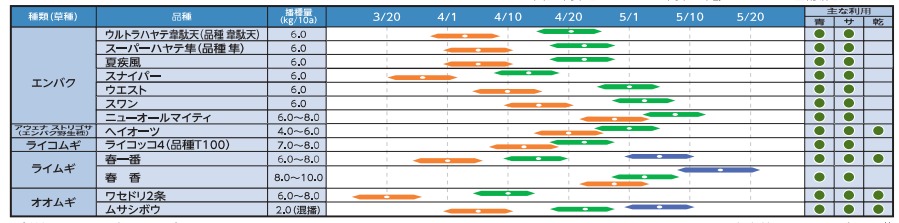
・収量は西南暖地での出穂期の収量性(kg/10a)。春播きの収量は晩夏播きに準じます。
・収量性は天候や地域、刈り取り時期等によって異なりますので、目安としてください。

晩夏播き 年内刈り取り



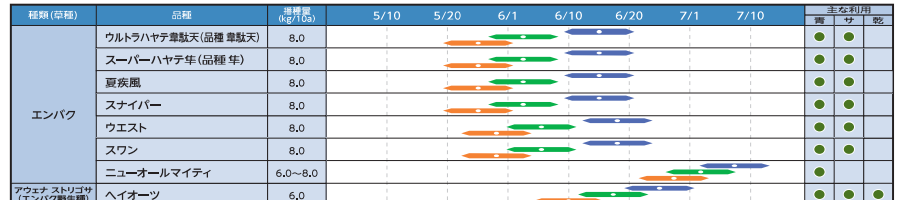
・播種月は東北8月下旬、関東一般地8月下旬～9月中旬、西南暖地9月。 青・青刈り、サ・サイレージ、乾・乾草

秋播き 翌春刈り取り



・播種月は10月、ただし、ライムギは11月。 青・青刈り、サ・サイレージ、乾・乾草

春播き 初夏刈り取り



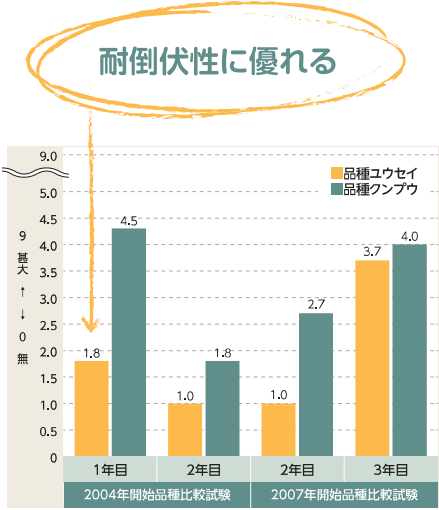
・播種時期は品種紹介ページP50～57をご参照ください。
注) 出穂期は播種時期や天候・地域などによって変動があり、上記の表と一致しない場合もあります。 青・青刈り、サ・サイレージ、乾・乾草

チモシー
品種
ユウセイ
雪印種苗育成品種

極早生 農林水産省品種登録 第21185号 PVP 海外輸出禁止 (農林水産省大臣官庁)

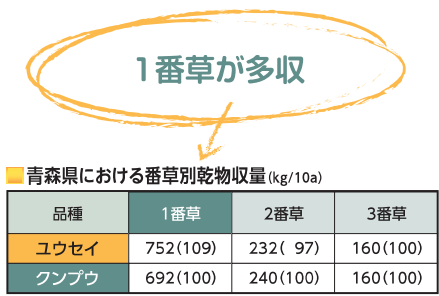
規格
1kg/袋
22.5kg/袋

@待望の極早生品種!

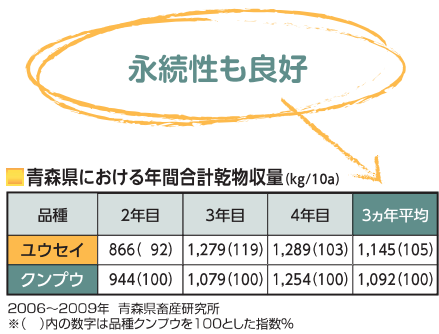


1番草倒伏程度

2004～2009年 弊社北海道研究農場



2006～2009年 青森県畜産研究所
※各番草ともに2～4年目の3年平均収量
※()内の数字は品種クンブウを100とした指数%



2006～2009年 青森県畜産研究所
※()内の数字は品種クンブウを100とした指数%

品種特性

- 品種クンブウより1～2日遅い極早生品種。
- 1番草が特に多収な品種。
- 斑点病、葉枯病に対する抵抗性に優れる。

播種期

東北及び寒高冷地	8月下旬～9月下旬、4月上旬～5月上旬
一般地 (西南暖地の一部を含む)	9月中旬～10月中旬

播種量 2.0～2.5kg/10a

ムギ類

ムギ類品種の出穂期

寒地型永年牧草

チモシー

品種

雪印種苗

雪印種苗育成品種

マオイ

早生

農林水産省品種登録 第24855号

PVP

海外輸出禁止
(農林水産省大臣官庁)

規格

1kg/袋

22.5kg/袋

◎収量性・再生力・耐倒伏性に優れる早生品種！

品種特性

- 品種ユウセイより3～4日遅く、品種ホライズンより1日遅い早生品種。
- 1～3番草ともに品種ホライズンより多収。初期生育に優れ、再生力が旺盛で雑草との競合にも有利。
- 糖含量が高く、サイレージの発酵品質向上が期待できる。



播種期	東北及び寒高冷地	8月下旬～9月下旬、4月上旬～5月上旬
	一般地 (西南暖地の一部を含む)	9月中旬～10月中旬

播種量 2.0～2.5kg/10a

初期生育の比較(播種29日目)



2017年9月14日播種
(2017年10月13日、弊社北海道研究農場)

各番草の糖含量(DM%)

品種	1番草	2番草	3番草	平均
マオイ	15.6	11.9	23.0	16.2
ホライズン	14.0	11.2	21.3	14.9
他品種A	13.2	10.6	21.8	14.5
他品種B	13.6	10.8	21.4	14.6

(1番草:5か年平均、2番草:4か年平均、3番草:3か年平均、弊社北海道研究農場)

チモシー

品種

雪印種苗

雪印種苗育成品種

アルテミス

中生の早

農林水産省品種登録 第21344号

PVP

海外輸出禁止
(農林水産省大臣官庁)

規格

1kg/袋

22.5kg/袋

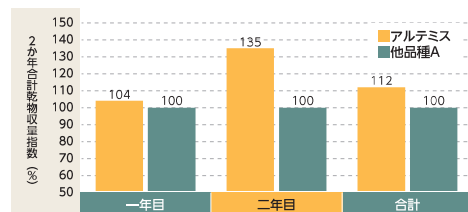
品種特性

- 品種マオイより4日程度遅く、ヘリオスより3日程度早い中生の早。
- 収量性に優れ、特に2番草が多収。
- 2番草の出穂茎数が多く、競合力が優れるため、アルファルファとの混播も可能。



播種期	東北及び寒高冷地	8月下旬～9月下旬、4月上旬～5月上旬
	一般地 (西南暖地の一部を含む)	9月中旬～10月中旬

播種量 2.0～2.5kg/10a



2番草は135%、年間合計でも112%と多収

チモシー

品種

雪印種苗

雪印種苗育成品種

ヘリオス

中生

農林水産省品種登録 第21343号

PVP

海外輸出禁止
(農林水産省大臣官庁)

規格

1kg/袋

22.5kg/袋

品種特性

- 耐倒伏性、斑点病抵抗性に優れる。
- 採草利用の他、放牧適性にも優れ、兼用草地・放牧専用利用にも適する。

播種期

東北及び寒高冷地	8月下旬～9月下旬、4月上旬～5月上旬
一般地 (西南暖地の一部を含む)	9月中旬～10月中旬

播種量

2.0～2.5kg/10a



チモシー

品種

雪印種苗

雪印種苗育成品種

シリウス

晩生

農林水産省品種登録 第12592号

PVP

海外輸出禁止
(農林水産省大臣官庁)

規格

1kg/袋

22.5kg/袋

品種特性

- ヘリオスより5日前後遅い晩生品種。
- 直立型で茎が太く、採草に適する。
- 1番草が特に多収。
- 2番草の再生はやや穏やかであるため、混播するマメ科の選定に留意する。

播種期

東北及び寒高冷地	8月下旬～9月下旬、4月上旬～5月上旬
一般地 (西南暖地の一部を含む)	9月中旬～10月中旬

播種量

2.0～2.5kg/10a



チモシー

品種

雪印種苗

クンプウ

極早生

道総研育成

規格

1kg/袋

22.5kg/袋

品種特性

- 茎は太く、穂は太く短い。
- 直立型で再生力に優れる。

播種期

東北及び寒高冷地	8月下旬～9月下旬、4月上旬～5月上旬
一般地 (西南暖地の一部を含む)	9月中旬～10月中旬

播種量

2.0～2.5kg/10a



チモシー

品種

雪印種苗

クライマックス

中生

規格

1kg/袋

22.5kg/袋

品種特性

- 草丈高く分けつ多い、寒冷地用。

播種期

東北及び寒高冷地	8月下旬～9月下旬、4月上旬～5月上旬
一般地 (西南暖地の一部を含む)	9月中旬～10月中旬

播種量

2.0～2.5kg/10a



雪印種苗
雪印種苗育成品種

オーチャードグラス
品種

ナツミドリ

早生

規格
500g/袋
22.5kg/袋



- 品種特性**
- 出穂期は品種ポトマックとほぼ同じ早生品種。
 - 黒さび病などの葉病害に対する抵抗性に優れる。
 - 越夏後の再生が良好で夏枯れが少なく耐暑性に優れる。
 - 早春から生育旺盛で、春の収量が高く、しかも秋の収量性に優れる採草・放牧どちらにも適する多収品種。

播種期

東北及び寒高冷地	8月下旬～9月下旬、 4月上旬～5月上旬
一般地	9月中旬～10月中旬
西南暖地	9月下旬～10月下旬

播種量 3.0～4.0kg/10a

品種ナツミドリを利用した混播(例)

低繊維・高糖含量イネ科牧草と混播し、
高品質な牧草を収穫しよう！

品種ナツミドリ	2.8kg
品種フレンド(ペレニアルライグラス)	0.3kg
品種コスモポリタン(メドウフェスク)	0.3kg
品種ルナメイ◎(シロクロバ)	0.1kg
合計(kg/10a)	3.5kg

マメ科(アルファルファ)と混播し
高タンパクな牧草が収穫可能！

品種ナツミドリ	3.0kg
品種ケレス◎(アルファルファ)	0.5kg
合計(kg/10a)	3.5kg

※◎はコート種子

※東北での利用体系に合わせた弊社おすすめ混播セットは、P72を参照ください。



雪印種苗
雪印種苗育成品種

オーチャードグラス
品種

ポトマック

早生

規格
500g/袋
原袋*

品種特性 ● 早生、再生早く、比較的暑さに耐える。



雪印種苗
雪印種苗育成品種

オーチャードグラス
品種

まきばたろう

中生 PVP 海外特出禁止
(農林水産省大臣官庁登録) 農研機構育成

規格
500g/袋
原袋*

品種特性 ● 中生、永続性採草、放牧兼用型。

*内容量については都度お問合せください。

チモシー、
オーチャードグラスの
幼植物の見分け方



幼植物
(播種後約40日頃)




茎の断面




茎の断面は丸く
葉が巻いている

扁平で葉が中で
折り畳まれている

チモシーと
イタリアンライグラスの
初期生育の違い



(播種後約30日)
丈が低く小さいものがチモシー、
大きいものがイタリアンライグラス



雪印種苗
雪印種苗育成品種

オーチャードグラス
品種

バッカス

晩生 農林水産省品種登録 第12590号 PVP 海外特出禁止
(農林水産省大臣官庁登録)

規格
500g/袋
22.5kg/袋

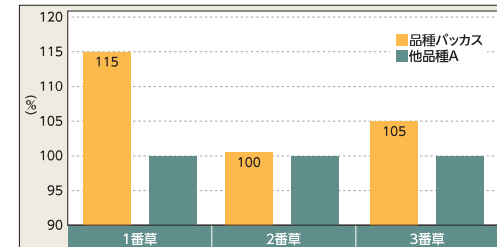


- 品種特性**
- 品種ナツミドリより7～10日遅い晩生品種。
 - 越冬性に優れ、収量性は晩生品種の中では多収。特に1番草が多収。
 - 雲形病など各種病害抵抗性に優れる。

播種期

東北及び寒高冷地	8月下旬～9月下旬、4月上旬～5月上旬
一般地	9月中旬～10月中旬
西南暖地	9月下旬～10月下旬

播種量 3.0～4.0kg/10a



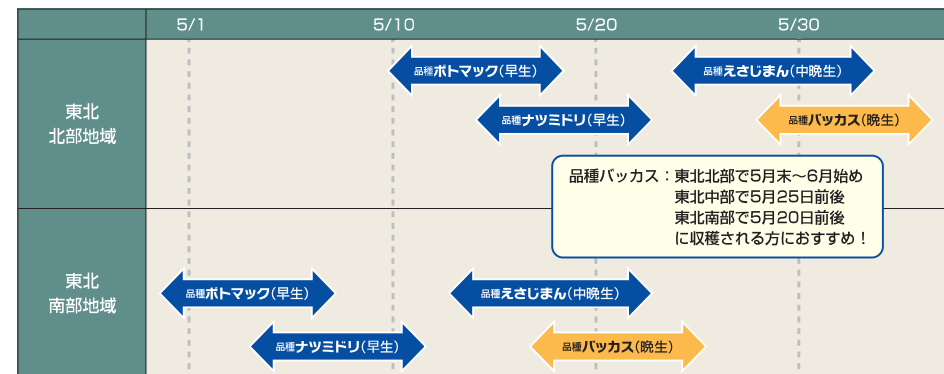
● 各番草の収量比較 (岩手県農業研究センター畜産研究所：2003～2005年)
※3か年平均、他品種を100とした場合の比

オーチャードグラスに
多発する雲形病

収穫時期にあった品種を選定しませんか？ オーチャードグラス晩生品種バッカスのすすめ

東北はオーチャードグラス早生品種の利用が多い地域ですが、現場では刈り遅れになっているケースがみられます。刈り取り時期が遅い方は晩生品種を利用し、高収量・高栄養価の牧草を収穫しませんか？

オーチャードグラスの収穫時期目安



品種バッカスは越冬性が優れ、雲形病などの病害に強く、東北地域で安定栽培が可能です！

オーチャードグラス
品種
雪印種苗
雪印種苗育成品種

えさじまん
中晩生 農林水産省品種登録 第25796号

数量限定販売
農研機構と雪印種苗の
共同育成品種

規格
500g/袋
22.5kg/袋



品種特性

- 品種バッカスより3日程度早い中晩生品種。
- 糖含量が高く、サイレージ発酵品質に優れる。
- TDNや糖含量が高いため、消化性に優れる。
- 収量性、耐病性、越冬性に優れる。

※試験成績は2ページに記載しております。

播種期

東北及び寒高冷地	8月下旬～9月下旬、4月上旬～5月上旬
一般地	9月中旬～10月中旬
西南暖地	9月下旬～10月下旬

播種量 3.0～4.0kg/10a

オーチャードグラス
品種
アキミドリⅡ
極早生 農研機構育成

規格
500g/袋
原袋*

●耐病性に優れ、秋の再生が良好。

オーチャードグラス
品種
はるねみどり
早生 農研機構育成

規格
500g/袋
原袋*

●早生、春と秋の収量性に優れ、安定した越冬性を示す。

オーチャードグラス
品種
ハルジマン
中晩生 農研機構育成

規格
500g/袋
原袋*

●中晩生、春の収量性に優れた採草、放牧用品種。

オーチャードグラス
品種
トヨミドリ
極晩生 農研機構育成

規格
500g/袋
原袋*

●極晩生、越冬性と耐病性に優れた品種。

*内容量については都度お問合せください。

ペレニアルライグラス
品種
雪印種苗
雪印種苗育成品種

フレンド
晩生

規格
1kg/袋
22.5kg/袋



品種特性

- 短草型で分けつ数多く、生産力が旺盛な4倍体品種。
- 耐寒性、雪腐病抵抗性に優れ、永続性良好。

播種期

東北及び寒高冷地	8月下旬～9月下旬、4月上旬～5月上旬
一般地	9月中旬～10月中旬
西南暖地	9月下旬～10月下旬

播種量 3.0～4.0kg/10a

ペレニアルライグラス
品種
夏ごしペレ
晩生 農研機構・山梨県共同育成

新発売
品種登録出願中
(登録済農中)

規格
1kg/袋

品種特性 ●耐暑性に優れる。東北以南で夏の暑さが厳しい地域での栽培利用に適する。

ペレニアルライグラス
品種
リン
早生

規格
1kg/袋
22.5kg/袋

品種特性 ●2倍体、放牧利用に適する。耐寒性、耐暑性やや劣る。

ハイブリッドライグラス
品種
テトラマグ

規格
1kg/袋
22.5kg/袋



品種特性

- イタリアンライグラスとペレニアルライグラスの種間雑種で2～3年利用可能。
- 耐寒性・耐雪性に優れる。
- 品種テトリライトⅡより出穂が遅く、やや開帳型で葉部割合が高い。高い栄養価が期待できる。

播種期

東北及び寒高冷地	8月下旬～9月下旬、4月上旬～5月上旬
一般地	9月中旬～10月中旬
西南暖地	9月下旬～11月上旬

播種量 3.0～4.0kg/10a

フェストロリウム
品種
雪印種苗
雪印種苗育成品種

ノースフェスト
農林水産省品種登録 第28936号

新発売
数量限定販売

農研機構・道総研・雪印種苗の
共同育成品種

規格
1kg/袋



品種特性

- ペレニアルライグラスとメドウフェスクの属間雑種。ペレニアルライグラスに由来する優れた栄養価とメドウフェスクに由来する環境適性（越冬性等）を併せ持つ。
- 採草、放牧、兼用いずれの用途でも利用可能。
- 初期生育に優れ、追播利用にも適する。

播種期

東北及び寒高冷地	8月下旬～9月下旬、4月上旬～5月上旬
一般地	9月中旬～10月中旬
西南暖地	9月下旬～10月下旬

播種量 3.0～4.0kg/10a

追播翌年1番草収穫後の定着状況
(北海道、2019年)

トールフェスク
品種
テトンⅡ
中生

新発売

規格
1kg/袋
22.5kg/袋



品種特性

- 耐暑性に優れ、従来品種サンクロスよりも年間を通じて多収な新品種。
- 採草、放牧、兼用いずれの用途でも利用可能。
- 各種病害抵抗性に優れる。

播種期

東北及び寒高冷地	8月下旬～9月下旬、4月上旬～5月上旬
一般地	9月中旬～10月中旬
西南暖地	9月下旬～10月下旬

播種量 3.0～4.0kg/10a

フェストロリウム
品種
那系1号

農研機構育成

規格
1kg/袋

品種特性 ●越夏性、葉腐病・冠さび病抵抗性に優れた4倍体の採草用品種。

トールフェスク
品種
ウシブエ
中生 農研機構育成

規格
1kg/袋

品種特性 ●中生。環境適応性に優れ、永続性も良好。

トールフェスク
品種
フォーン
早生

規格
1kg/袋
22.5kg/袋

品種特性 ●牧草用、法面緑化用に利用される。

メドウフェスク
品種

規格

500g/袋

コスモポリタン

早生



品種特性

- 越冬性に優れる。
- 出穂始は品種ハルサカエより4日早い早生品種。
- 季節ごとの収量変動が少なく、放牧利用に適する。

播種期

東北及び寒高冷地	8月下旬～9月下旬、4月上旬～5月上旬
一般地	9月中旬～10月中旬
西南暖地	9月下旬～10月下旬

播種量

3.0～4.0kg/10a

ケンタッキーブルーグラス
品種

規格

500g/袋

ラトー

早生



品種特性

- 越冬性に優れ、冷涼地域での永続性に優れる。
- 地下茎で伸長し、主に放牧利用に適する。
- ケンタッキーブルーグラス他品種より初期生育に優れ、葉幅が広く、サビ病抵抗性に優れる。

播種期

東北及び寒高冷地	8月下旬～9月中旬、4月上旬～5月上旬
一般地	9月中旬～10月中旬
西南暖地	9月下旬～10月下旬

播種量

5.0～6.0kg/10a

リードカナリーグラス
品種

規格

1kg/袋

ペジャ

新発売



品種特性

- 耐湿性に優れ、排水不良地でも生育良好。
- 水はけが悪い水田転換畑などでの多年利用に適する。
- 品種パラトンと同等にアルカロイド含量が低く、多収。

播種期

東北及び寒高冷地	8月下旬～9月下旬、4月上旬～5月上旬
一般地	9月中旬～10月中旬
西南暖地	9月下旬～10月下旬

播種量

2.0～3.0kg/10a

メドウフェスク
品種

規格

500g/袋

まきばさかえ

早生

農研機構・道徳研共同育成

PVP

海外持出禁止
(登録農家大田2019年)

品種特性 ●早生、越冬性に優れた放牧利用向け品種。

ケンタッキーブルーグラス
品種

規格

1kg/袋

22.5kg/袋

サンビーム

早生

品種特性 ●早生、芝生・植生を中心に利用され、牧草としても利用可能。

レッドトップ
品種

規格

1kg/袋

キタ



品種特性

- 耐寒性や耐暑性に優れ、冷涼地域を中心に幅広い地域で利用可能。耐旱性や耐湿性にも優れる。
- 地下茎で伸長し、主に放牧利用に適する。

播種期

東北及び寒高冷地	8月下旬～9月下旬、4月上旬～5月上旬
一般地	9月中旬～10月中旬
西南暖地	9月下旬～10月下旬

播種量

2.0～3.0kg/10a

リードカナリーグラス
品種

規格

1kg/袋

パラトン

品種特性 ●耐湿性に優れ、排水不良地でも生育良好。
●低アルカロイド品種。

アルファルファ
品種

規格

500g/袋

ケレス

早生

PVP

海外持出禁止
(登録農家大田2019年)

コート種子

農林水産省品種登録 第14787号

品種特性 ●そばかす病・バーティシリウム萎凋病抵抗性に優れる。

播種期

東北及び寒高冷地	8月下旬～9月下旬、4月上旬～5月上旬
一般地	9月中旬～10月中旬
西南暖地	9月下旬～10月下旬

播種量 2.0～3.0kg/10a（単播）、0.1～0.3kg/10a（混播）

※アルファルファを初めて栽培する方は、オーチャードグラス、チモシーに0.1～0.3kg/10aを混播することをおすすめします。



アカクロローバ
品種

規格

500g/袋

ケンランド

早生

品種特性 ●早生。耐暑性にやや優れる。

播種量 2.0～3.0kg/10a（単播）
0.1～0.3kg/10a（混播）



アカクロローバ
品種

規格

500g/袋

メジウム

早生

品種特性 ●早生、短年生。

播種量 2.0～3.0kg/10a（単播）
0.1～0.3kg/10a（混播）

シロクロローバ
品種

規格

500g/袋

アバパール

小葉型

コート種子

品種特性

- 小葉型で生育が穏やかなため、チモシー中晩生品種との混播適性に優れる。
- ほふく茎密度が高く、採草・放牧に適する。越冬性に優れる。

播種量

2.0～3.0kg/10a（単播）
0.1～0.3kg/10a（混播）

シロクロローバ
品種

規格

500g/袋

アバラスティング

中葉型

コート種子

品種特性 ●中葉型でチモシー早生品種との混播適性に優れる。
●越冬性に優れ、各種病害に強い。採草・放牧に適する。

播種量 2.0～3.0kg/10a（単播）
0.1～0.3kg/10a（混播）

シロクロローバ
品種

規格

500g/袋

ファイ

中葉型

(品種グラスランズファイ)

品種特性 ●中葉型で比較的暖地に向くシロクロローバ。
●採草・放牧に適する。

播種量 2.0～3.0kg/10a（単播）
0.1～0.3kg/10a（混播）



シロクロローバ
品種

規格

500g/袋

ルナメイ

大葉型

コート種子

品種特性 ●大葉型で生育が旺盛なため、オーチャードグラスとの混播適性に優れる。
●越冬性、各種病害抵抗性に優れる。

播種量 2.0～3.0kg/10a（単播）
0.1～0.3kg/10a（混播）

牧草主要草種品種の出穂・開花期

東北 秋播き

草種名	出穂期		東北南部>	5/1	5/10	5/20	6/1	6/10	6/20
	播種期		東北北部>	5/1	5/10	5/20	6/1	6/10	6/20
イタリアンライグラス	東北南部 ▼ 9月下旬～ 10月中旬	東北北部 ▼ 9月上旬～ 9月下旬	タチユウカ、品種タチウセ、品種タチマサリ 品種タチムシャ、品種ガルフ マンモスイタリアンB 品種エース						
オーチャードグラス	9月上旬～ 9月下旬	8月下旬～ 9月中旬	品種アキミドリII 品種ナツミドリ、品種ボトマック、品種はるねみどり 品種まきばたろう 品種ハルジマン 品種えさじまん 品種バックス 品種トヨミドリ						
トールフェスク	9月上旬～ 9月下旬	8月下旬～ 9月中旬	品種フオーン 品種テトンII						
ペレニアルライグラス	9月上旬～ 9月下旬	8月下旬～ 9月中旬	品種リン 品種フレンド、品種夏こしベレ						
フェストロリウム	9月上旬～ 9月下旬	8月下旬～ 9月中旬	品種那系1号 品種ノースフェスト						
メドウフェスク	9月上旬～ 9月下旬	8月下旬～ 9月中旬	品種コスモポリタン、品種まきばさかえ						
ハイブリッドライグラス	9月上旬～ 9月下旬	8月下旬～ 9月中旬	品種テトラマグ						
クンタッキーブルーグラス	9月上旬～ 9月中旬	8月下旬～ 9月上旬	品種ラトー、品種サンビーム						
リードカナリーグラス	9月上旬～ 9月下旬	8月下旬～ 9月中旬	品種ベジャ、品種バラトン						
チモシー	9月上旬～ 9月下旬	8月下旬～ 9月中旬	品種ユウセイ、品種クンプウ 品種マオイ アルテミス、ヘリオス、品種クライマックス 品種シリウス						
アカクローバ	9月上旬～ 9月下旬	8月下旬～ 9月中旬	品種ケンランド						
アルファルファ	9月上旬～ 9月下旬	8月下旬～ 9月中旬	品種ケレス						

東北 春播き

草種名	出穂期		東北南部>	6/1	6/5	6/10	6/15	6/20
	播種期		東北北部>	6/10	6/15	6/20	6/25	7/1
イタリアンライグラス	東北南部 ▼ 3月下旬～ 4月中旬	東北北部 ▼ 4月上旬～ 4月下旬	タチユウカ、品種タチウセ、品種タチマサリ 品種タチムシャ、品種ガルフ マンモスイタリアンB					

牧草の出穂・開花は播種時期や天候・地域などによって変動があり、上記の表と一致しない場合があります。

関東・西南暖地 秋播き

草種名	出穂期		西南暖地>	4/1	4/10	4/20	5/1	5/10	5/20	6/1
	播種期		関東>	4/15	4/25	5/5	5/15	5/25	6/5	6/15
イタリアンライグラス	西南暖地 ▼ 9月中旬～ 11月上旬	関東 ▼ 9月下旬～ 10月下旬	タチユウカ、品種タチウセ、品種タチマサリ 品種タチムシャ、品種ガルフ マンモスイタリアンB 品種エース							
オーチャードグラス	9月下旬～ 10月下旬	9月中旬～ 10月中旬	品種アキミドリII 品種ナツミドリ、品種ボトマック、品種はるねみどり 品種まきばたろう 品種ハルジマン 品種えさじまん 品種バックス 品種トヨミドリ							
トールフェスク	9月下旬～ 10月下旬	9月中旬～ 10月中旬	品種フオーン 品種テトンII							
ペレニアルライグラス	9月下旬～ 10月下旬	9月中旬～ 10月中旬	品種リン 品種フレンド、品種夏こしベレ							
フェストロリウム	9月下旬～ 10月下旬	9月中旬～ 10月中旬	品種那系1号 品種ノースフェスト							
メドウフェスク	9月下旬～ 10月下旬	9月中旬～ 10月中旬	品種コスモポリタン、品種まきばさかえ							
ハイブリッドライグラス	9月下旬～ 11月上旬	9月中旬～ 10月中旬	品種テトラマグ							
クンタッキーブルーグラス	9月下旬～ 10月下旬	9月中旬～ 10月中旬	品種ラトー、品種サンビーム							
リードカナリーグラス	9月下旬～ 10月下旬	9月中旬～ 10月中旬	品種ベジャ、品種バラトン							
チモシー	9月中旬～ 10月中旬	9月中旬～ 10月中旬	品種ユウセイ、品種クンプウ 品種マオイ アルテミス、ヘリオス、品種クライマックス 品種シリウス							
アカクローバ	9月中旬～ 10月下旬	9月上旬～ 10月上旬	品種ケンランド							
アルファルファ	9月下旬～ 10月下旬	9月中旬～ 10月中旬	品種ケレス							

肥料の豆知識 化学肥料の分量

化学肥料には窒素、リン酸、カリのうち一つの成分を含む**単肥**と、2成分以上を含む**複合肥料**があります。

単肥の例

- 窒素肥料 { 硫酸(窒素成分21%)
尿素(窒素成分46%)
- リン酸肥料…過リン酸石灰(リン酸成分17.5%)
- カリ肥料…塩化カリ(カリ成分60%)

複合肥料の例

- 高度化成(3成分の合計が30%以上のもの)
〈例〉14-14-14 (NPK各14%を含む肥料)
- 普通化成(3成分の合計が30%未満のもの)
〈例〉8-8-8 (NPK各8%を含む肥料)

草地更新のすすめ

牧草地は更新後2～3年目に収量が最大となり、それ以降は収量性が低下します。また、更新後に雑草が増えると、栄養価や嗜好性が低下します。状況に応じた草地更新方法を選択し、草地をリフレッシュしませんか？

① 作 溝 法 【追播機を使った追播】

追播機を使った追播のパターン

パターン① 除草剤（例：ラウンドアップマックスロード）を使って完全に枯死させた後、耕起作業をせずに追播機を使って新しい種子を播種する方法（以下、実施例参照）
【留意点】 ①播種時期は9月～10月初旬、降雨前に播種すると発芽が揃う。
②適正量の除草剤をムラなく散布する。

パターン② 既存草種の上に直接追播機を使って新しい種子を播種する方法
【留意点】 ①播種時期は9月～10月初旬、降雨前に播種すると発芽が揃う。
②播種後は鎮圧・施肥はしない。既存草が15cmになったら掃除刈りする。

【実施例（群馬県中之条町）】



ラウンドアップマックスロードを散布し、既存草を枯殺後に播種（10月8日）



発芽後（10月23日）



越冬前（12月22日）



翌年春（5月10日）

② 表層攪拌法 【ライグラス類を利用して簡易に収量を回復する】

ライグラス類を短年利用し、その後永年牧草で全面更新

ディスコハロー → （秋播き） イタリアンライグラス「マンモスイタリアンB」又はハイブリッドライグラス「品種テトラマグ」、ペレニアルライグラス「品種フレンド」を追播
播種量：4.0～5.0kg/10a ※品種テトラマグは、イタリアンライグラスとペレニアルライグラスの種間雑種です。
※「マンモスイタリアンB」等は、春播きでも利用できます。
※イタリアンライグラスは刈り遅れると、種子が登熟して野生化しますので、早めに収穫してください。

③ 完全更新 【除草剤を組み合わせた上手な更新法】

除草剤ラウンドアップマックスロードを利用した上手な更新法

パターン① 耕起前処理 ラウンドアップマックスロード散布 → 10日以上放置 → 耕起・整地 播種・鎮圧
使用量：一年生雑草および多年生雑草200～500ml/10a
水 量：25～50ℓ/10a

パターン② 耕起・整地 播種前処理 ラウンドアップマックスロード散布 → 播種・鎮圧
耕起・整地後、実生雑草、再生株が出揃うのを待つ（約40日前後放置する）
使用量：一年生雑草および多年生雑草200～500ml/10a
水 量：25～50ℓ/10a ※散布同日（散布液が乾燥後）より播種可能

【実施例】



ラウンドアップマックスロード散布



耕起・整地作業



整地のあとの播種作業



鎮圧作業

土壌酸性化防止に石灰資材を施用しませんか？

牧草地は経年化に伴い、土壌が酸性化して生育が不良となります。
草地植生を維持するためにも、炭酸カルシウムなどの石灰資材を施用し、土壌pHを維持しましょう。

土壌pH低下に伴う牧草への影響
土壌中のアルミニウムなどが溶け出し、牧草の根および生育に害を及ぼします。土壌の酸性化によって作物の生育が抑制されるのは、アルミニウムなどの害が大きく関与しています（写真）。
溶け出したアルミニウムや鉄がリン酸と結合し、作物がリン酸を吸収しにくくなります。
カルシウムやマグネシウムが溶脱して土壌が酸性化するため、これらのミネラル分（Ca、Mg等）が不足します。



薄 ← アルミニウム濃度を変えた水溶液による発芽試験（アルファルファ） → 濃

矯正目標pH6.5に要する炭酸カルシウム施用量の目安（深さ10cmに要する施用量）

現在の土壌pH	pH4.4	pH5.0	pH5.4	pH6.0	pH6.4
施用量（kg/10a）	620kg	440kg	330kg	150kg	30kg

- ◆より詳しい施用量についてはアレシウス氏表等をご利用ください。
- ◆土壌pHの急激な変化を避けるため、毎年40kgなどの施用が効果的です。
- ◆経年草地では100kg/10a/年を上限とします。



土壌が酸性化すると、牧草の生育が不良となり、ヒメスバなどの雑草が優占します。

ギシギシ用除草剤の効果的な使い方

ギシギシ用の除草剤は下記の3種類があります。それぞれの特性に応じて、効果的に活用しましょう。

薬 剤	ハーモニー DF		アーザラン液剤		バンベル-D液剤
	イネ科牧草				
草 種	アカクローバ	×	○		×
	シロクローバ	△	○		×
	アルファルファ	○	○		×
	適用草地	経年草地	新播草地	経年草地	経年草地
使用時期	夏・秋		秋・春		秋
散布量/10アール	3～5g		400～600ml		75～100ml
適用雑草	一年生広葉雑草及びギシギシ類		ギシギシ類及びキク科雑草		ギシギシ
採草・放牧禁止期間	21日間		14日間		秋期最終刈取後30日以内に散布

（○：薬害なし、△：薬害あり、×：枯死）

ハーモニー DF散布の留意点
◆アカクローバは完全に枯死します。アカクローバ混播草地にはアーザラン液剤を散布しましょう。
◆シロクローバは最大の薬害が生じますが完全に枯死せず、回復します。
◆イネ科牧草とアルファルファは一時的に生育が停滞しますが、やがて回復します。
◆夏播新播草地に使用できますが、その場合の薬量は0.5～1.0g/10aと特に薬量が少ないので注意してください。
◆1年生牧草に使用の場合は薬害の恐れがあるため、1年生牧草の5葉期以降に使用してください。

バンベル-D液剤はギシギシ防除と同時にセイヨウタンポポも防除できます

セイヨウタンポポの小さい個体に対しては効果が明確ですが、大きい個体はすぐに枯死に至りません。複数回処理を継続することで、個体数はかなり減少します。



↑防除区の基底部 ←前年秋防除草地の翌春の様子

東北地区向け種子混播セットのご紹介

東北地区限定

優良草地の造成と魅力ある草地更新に!! 混播種子セット

① オーチャードグラス 主体採草地用

草種	品種	播種量
オーチャードグラス	バックカス	3.0
メドウフェスク	コスモポリタン	0.5
シロクロバ	ルナメイ	0.2
計 (kg/10a)		3.7

●年間3〜4回刈り用の混播セット。
●東北での永続性に優れるオーチャードグラスを主体とし、栄養価や耐湿性に優れるメドウフェスク、裸地防止のためにシロクロバを加えた。

② チモシー 主体採草地用

草種	品種	播種量
チモシー	ユウセイ	2.0
オーチャードグラス	バックカス	0.5
シロクロバ	アバラスティング	0.2
計 (kg/10a)		2.7

●年間2回刈り用の混播セット。
●嗜好性に優れるチモシーを主体とし、耐湿性に優れるオーチャードグラス、裸地防止のためにシロクロバを加えた。

③ 放牧草地用

草種	品種	播種量
オーチャードグラス	バックカス	3.0
ペレニアルライグラス	フレンド	0.5
シロクロバ	アバラスティング	0.2
計 (kg/10a)		3.7

●放牧利用時の再生力と嗜好性に優れる放牧用セット。
●東北での永続性に優れるオーチャードグラスを主体とし、嗜好性と栄養価に優れるペレニアルライグラス、裸地防止のためにシロクロバを加えた。

④ 水田転換用

草種	品種	播種量
リードカナリーグラス	パルトン	2
メドウフェスク	コスモポリタン	0.5
シロクロバ	アバラスティング	0.2
計 (kg/10a)		2.7

●水はけが悪い水田転換畑に向くセット。
●耐湿性に優れるリードカナリーグラスを主体とし、栄養価と耐湿性に優れるメドウフェスク、裸地防止のためにシロクロバを加えた。

※●はコート種子 ※種子の生産・在庫状況により、セット内容を変更する場合があります。

永年草地でマメ科牧草を有効利用しよう!

マメ科を混播するメリット!

① 収量と栄養価の向上

上繁草(オーチャードグラス・チモシー)とクローバ類・アルファルファが空間を立体的に生育することによって収量アップ! また、ミネラルたっぷりのクローバ類やアルファルファによって栄養価もアップ!

② 牧草地の草生維持

クローバ類やアルファルファのようなマメ科植物には、根粒菌が共生しています。その根粒菌は空気中の窒素を固定し、その一部をマメ科植物に供給します。また、根粒菌が蓄えた窒素は混播されたイネ科牧草にも利用されることから、草生維持による収量性の維持に有効です。



除草剤が使いやすいアルファルファ

ハーモニー DFはギンギン類に対する効果が高く、クローバ類には強い薬害を生じますが、アルファルファには多少の生育抑制は見られるものの薬害は生じにくい使用することができます。マメ科を混播予定で、草地にギンギンの発生が予想される場合にはハーモニー DFの使用を前提にアルファルファを混播します。

ハーモニー DFの 使用方法

- 使用量: 3〜5g/10a・水100ℓ
- 使用上の留意点
 - ・利用の21日前までに散布
 - ・発生初期のアルファルファには被害を生ずるが、草丈30cm以上になってから散布します。

アルファルファ 一握り運動

～まずは作ってみませんか?～

イネ科牧草主体地へ「一握りのアルファルファ」を混播することから始めてみませんか。「一握り」ですら、10a当り0.2〜0.3kgのアルファルファを通常の混播に上乗せします。また、定着したアルファルファは土壌中に「アルファルファ根粒菌」を増加させますので、以後アルファルファを作付けする際にも有利になります。なお、使用する種子は根粒菌が接種されたコート種子の利用をおすすめします。

都府県におけるアルファルファの刈り取りと調製のポイント

① 刈り取りのポイント

1番草の刈り取りは倒伏がなく、栄養価の高い「着蕾始〜開花始」までに刈り取るようにします。1番草刈り取り後の刈り取り間隔は、生育が活発な盛夏までは30〜40日、生育が緩慢になる盛夏から秋にかけては45〜60日です。

② 調製時のポイント

アルファルファの葉は脱落しやすいため、予乾時に反転作業を行う場合は、午前の早い時間(朝露が完全に乾く前)に作業を行い、落葉を極力少なくするようにします。

酪農・畜産資材

エスラップグリーン



- 景観を損なわないグリーンカラー
- しなやかな伸縮性
- 優れた耐候性
- 優れた密封性によって良質サイレージの長期保存が可能

■規格/50cm幅×1,800m
60cm幅×1,500m
75cm幅×1,200m
25cm幅×1,800m
(25cm幅は1ケース2本入り)

使用量の目安

品目	規格	対応ロール数	備考
トワイン	12,000ft	約80ロール	2玉同時に結束する場合
ロールネット	2,000m	約145ロール	3回半巻きの場合
ラップフィルム	50cm幅×1,800m	約23ロール	4層巻きの場合
	50cm幅×1,800m	約15ロール	6層巻きの場合

トワイン

■規格/18,000ft 6.0kg/玉 外径260mm
12,000ft 4.5kg/玉 外径235mm
12,000ft 5.0kg/玉 外径245mm
6,000ft 5.0kg/玉 外径240mm
■色/ノンカラー 1ケース2玉入り(材質PP)

ロールネット

■規格/幅1.23m×2,000m巻き(材質PE)
幅1.05m×2,000m巻き(材質PE)
幅0.90m×2,000m巻き(材質PE)

スノーボール

■規格 50cm幅×1,800m
75cm幅×1,200m



スノーエックス



堆肥は大切な資源です。
正しく大地に返してやりたい。
地球環境にやさしい畜産経営は
これからの大きなトレンドです。
畜産環境の微生物コントロール、
お試しになりませんか?

土壌微生物発酵飼料・混合飼料 家畜に貢献する「直接効果」

- 飼料効率・生産性の向上などが期待できます。

畜産公害を防ぐ「間接効果」

- 悪臭が少なくなるので、家畜を悪臭ストレスから守ります。
- 糞が発酵しやすくなり、短期間で良質な堆肥ができます。

■給与方法/乳牛・肉牛(標準量)・・・1日1頭当り3〜5g、豚・鶏(標準量)・・・配合飼料の0.1%量



雪印 エスカリウ

滑り止め・股開き防止・消臭・除湿、堆肥の発酵促進

- 牛床や畜舎通路へ散布することによって、滑り止め、股開きの防止ができます。
- 梅雨時期の使用では、牛床を乾燥状態に保つことができ、ひいては夏場のストレスからくる乳脂低下を防ぐ効果も期待できます。
- 多孔質で吸着力があり、畜舎や堆肥場の臭いを低減します。
- 家畜糞堆積への酸素供給とアルカリ化で高能率、迅速発酵ができ、また、できた堆肥は良質な土づくりのもととなります。
- 生まれてすぐの濡れりの身体に振りかけて布で拭くと、ヌメリが取れます。(目、鼻、口には入れないようにしてください。)

