

平成**31**年播種用

# 飼料用イネの 栽培と品種特性

飼料用イネの生産には専用品種を使いましょう

耕畜連携

粗飼料確保

濃厚飼料の節減

一般社団法人 日本草地畜産種子協会

<http://souchi.lin.gr.jp/>



# 飼料用イネ専用品種の上手な栽培方法と利用

## 1 品種と播種量など

### 【栽培の基本は食用イネに準ずるが、以下の点に留意】

- 品種の千粒重に応じて播種量を増やしましょう。食用イネ品種より多めにすることが必要です。

飼料用イネ専用品種は、食用品種よりも種子の大きな品種が多く、食用品種と同じ播種量だと欠株の発生や直播での苗立ちの不足を生じることがあります。13 ページの籾粒数早見表のとおり、例えば「リーフスター」は食用品種「コシヒカリ」並の播種量でかまいませんが、「べこあおば」はおおよそ 1.5 倍の播種量が必要です。

- 種子の芽出し揃え（浸種）

浸種による籾の吸水は水温の影響を受け、水温が高いと吸水は早くなりますがむらを生じやすくなります。専用品種は食用品種と同様に水温 10～15℃で行い、積算水温※1 60～80℃を目安に芽出し揃えをしますが、専用品種は食用品種に比べ、発芽・出芽時の影響を受けやすく、低い浸種温度（10℃以下）の場合、出芽不良や苗長のバラツキ等の発生の一因となっていますので、温度管理には十分注意を払ってください。ただし、気温の低い4月に乾田直播をする場合は、浸種・催芽された種子は低温によるダメージを受けやすいので浸種は不要です。浸種する場合は、酸素不足にならないようエアレーションや水の交換を励行しましょう。

※1：積算水温とは、毎日の水温の積算で、水温 10℃あれば6日の浸種で 60℃になります。

- 品種の草型に応じて栽植密度や苗立密度を増やして多収栽培

専用品種は、分けつ数が比較的少ない穂重型～極穂重型の品種が多いため、特に分けつが抑制される気温の低い北日本や中山間地及び疎植栽培が盛んな地域では、移植時に栽植密度を高めたり、直播栽培では苗立数を多めに設定するなど多収に向けた栽培をしましょう。それ以外の地域では、分けつ過多は倒伏を招くことがありますので、注意しましょう。

- 漏生（ろうせい）イネの発生を防ぐ

収穫時に落下した種子が翌年生育し（漏生イネ）、食用イネに混入する場合があります。後作で食用の稲を栽培する場合は、後作の食用イネを直播で栽培しない、暖地では収穫後の早い時期の秋耕等の対応策をとって下さい。

### 【直播栽培で特に留意すべき事項】

- 品種の倒伏性に留意して播種方法を選ぶ

専用品種は比較的耐倒伏性の高い品種ですが、直播栽培、特に湛水直播では倒伏性が問題になることがあります。一般に耐倒伏性は、散播では弱く、条播では中程度、点播では比較的強く、また乾田直播は、湛水直播よりも強いことが知られています。したがって耐倒伏性の弱い品種は散播しない、耐倒伏性の強い品種でも散播での極多肥栽培は避ける等の注意が必要です。

## 2 肥培管理

- 専用品種の多収能力を活かすために多肥栽培をしましょう

一般的に飼料用イネ専用品種は、食用品種より生育が旺盛です。その能力を最大限活かすためには移植栽培、直播栽培とも食用イネの 1.5～2 倍程度の多肥栽培が必要です。穂重型～極穂重型の品種では、分けつ期の追肥が莖数確保に有効です。出穂前 30～40 日ごろに葉色が急激に低下する場合、多収を得にくくなるので早めの窒素追肥を 4 kg 程度行ってください。なお、飼料用米については、出穂期以降の追肥（実肥）も効果的です。

- 地耐力を高める水管理をする

倒伏防止や大型機械による収穫をスムーズにするため、地耐力を高める必要があります。茎数を減らさない程度に強く中干ししましょう。落水期は、品種の早晚や生育状況・ほ場条件を考慮し収穫時期に応じて行いましょう。特に晩生種は出穂期以降降水不足にならないよう注意が必要です。

## 3 病害虫および雑草防除での注意点

### ● 種子伝染性の病害や種粒中で越冬する害虫の被害の防止

種粒が種子消毒されていない場合は、いもち病、ばか苗病、ごま葉枯病、もみ枯細菌病、苗立枯細菌病、褐条病等の種子伝染性の病害や、イネシンガレセンチュウの虫害がみられる場合があります。これらの病害虫対策は、必要に応じ温湯浸漬法や農薬使用による的確な種子消毒を行って下さい。(当協会が供給する種粒は種子消毒をしていません。)

### ● 農薬施用上の注意点

「モミロマン」、「ミズホチカラ」は、水稻用除草剤の成分である「ベンゾビスクロン」「テフリルトリオン」「メソトリオン」に感受性なのでこの成分を含む除草剤は使用しないでください。

なお、このカタログに掲載している他の品種は、同剤に感受性ではありません。

また、その他農薬の使用に当たっては、「飼料として使用する粳米への農薬の使用について（最終改正平成29年12月1日29消安第4264号 29生畜第789号 29政統第1223号）」及び「稲発酵粗飼料用稲に係る農薬使用について（29生畜第788号）」に掲載（平成29年12月1日付け）されている薬剤<sup>(注)</sup>を使用し、ラベルに記載されている「収穫前〇〇日まで」等の利用上の注意事項を守りましょう。また、飼料用米を粳米のまま家畜へ給与する場合は、出穂期以降に使用できる農薬が限られているのでご注意ください。それ以外の農薬を出穂以降に散布する場合は、粳すりをして玄米にしてから、家畜へ給与しましょう。

なお、飼料用イネの農薬使用にあたっては、地域の普及センター等指導機関にご照会下さい。

(注) 農薬使用基準が一部改訂されることがありますので、詳しくは農業改良普及センター等へお尋ねいただくか、農林水産省のホームページから 政策情報>農業生産>畜産>飼料に進み ([http://www.maff.go.jp/j/chikusan/sinko/lin/\\_l\\_siryu/index.html](http://www.maff.go.jp/j/chikusan/sinko/lin/_l_siryu/index.html)) ご確認ください。

## 4 稲発酵粗飼料 (WCS<sup>※2</sup>) の収穫

### 【収穫時期と調製の留意点】

#### ● 出穂後日数を目安に刈取りましょう

刈取適期は糊熟期<sup>※3</sup>から黄熟期<sup>※4</sup>が、最も単位面積当たり収量が高くなります。黄熟期は作期条件にもよりますが早生で出穂後25～30日、中生や晩生で30～40日前後、玄米多収品種の「モミロマン」は40～50日前後です。収穫が早すぎると稲体水分が高いため稲発酵粗飼料の品質が低下することがありますので注意が必要です。

#### ● 稲発酵粗飼料の調製

サイレージ調製時に乳酸菌を添加することにより、発酵品質及び貯蔵性の向上を図ることができます。

※2：稲発酵粗飼料とは、稲の茎葉、子実を含む植物体の総てを利用して作るサイレージのことで、稲ホールクロップサイレージ(稲WCS)とも言います。

※3：糊熟期とは、穎は、黄緑色で、穀粒は、葉緑素が残っており黄緑色。胚乳は糊状。

※4：黄熟期とは、半数の穎が黄化した状態。穀粒は葉緑素が消失した黄色。胚乳はロウ状。穀粒は爪で容易に破砕できる状態です。

## 5 飼料用米の調製

### 【収穫と調製の留意点】

飼料用米の乾燥調製については、食用米で求められる食味・外観品質を考慮する必要がないので、乾燥時の温度を高め設定して乾燥効率を上げましょう。また、粒厚・色彩選別の省略や、脱粒倒伏に問題ない範囲で収穫を遅らせて立毛乾燥で水分を落とすなど、乾燥調製のコスト低減のための工夫をしましょう。

#### 【飼料用イネ種子の外観と取扱について】

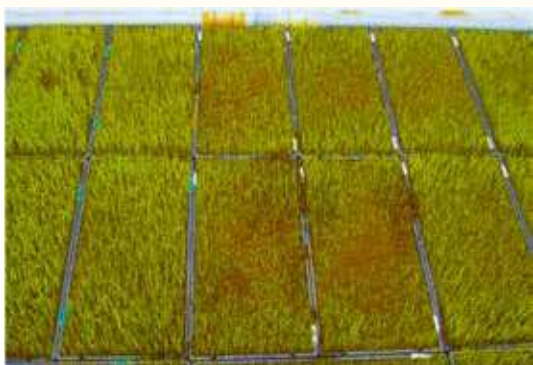
- 浮粒について 生産年、生産地により異なりますが、脱芒処理がされていない種子は食用種に比べて水に浮きやすい傾向にあります。
- 粒の色について 生産年、採種地及び品種等によって異なります。特に「クサホナミ」は褐色になりやすく、「リーフスター」は、ほぼ全粒が褐色となります。一般に食用品種に比べ種子に光沢がありません。
- 保管条件について 種子は出荷まで低温低湿倉庫に保管されています。種子到着後は冷暗所に保管し、高温多湿な場所に放置しないようにしましょう。
- 種子増殖について 栽培用として流通している種子を使用し、有償・無償を問わず栽培者への頒布を目的として増殖することは法律により禁止されています。(自家用増殖を除く)

# 低温浸種による2次休眠の防止策

- 飼料用稲種子は休眠が充分打破された種子であっても、浸種時の水温が低く浸種時間が長すぎる場合、イネ種子が再び休眠に入ることがあり、これを**2次休眠**と呼びます。
- 2次休眠は、**10℃以下の低温での長時間浸種が原因**となり、発芽不良や発芽揃いが悪くなります。
- 特に、飼料用イネ品種はインド型イネなど外国イネを交配して育成されており、飼料用イネ品種は2次休眠を生じやすい傾向があります。**浸種時の水温と浸種時間に注意し、水温10～15℃の範囲内とし、積算水温も食用イネよりやや低めの60～80℃**とします。(水温10℃であれば6日間、15℃では4日間)
- 水温は浸種場所の気温に影響されるため、気温が低い地域で地下水を使用する場合、最初は適正な水温であっても時間の経過とともに下がってしまうので注意を要します。

## 交配履歴に外国イネが含まれる飼料イネ品種

べこごのみ、べこあおば、夢あおば、ホシアオバ、クサホナミ、リーフスター、たちはやて、モミロマン、たちあやか、たちすずか、つきすずか、モグモグあおば、タチアオバ、ミズホチカラ、ミナミユタカ、つきことか (中国飼 220号)



出芽時の温度不足により出芽むらが生じた苗箱



育苗時の低温により葉が黄化し、根の張りが悪い苗

## 稲こうじ病とは・・・

- 豊作病と言われていますが、感染したイネの籾だけでなくその周辺の籾からも栄養を奪うため、収量が減る病気です。
- 伝染源は厚壁孢子であり、厚壁孢子は土壌中で越冬し翌年に植えたイネが感染します。
- 出穂期15日前を基準に銅剤を散布すると、最も防除効果があります。
- 飼料用イネの多くは本病に弱いため、薬剤防除が望ましいです。
- なるべく発生を少なくするためには、適期の薬剤防除が重要です。



飼料用イネの詳しい栽培・利用法は、お近くの試験場、農業改良普及センター等の研究・指導機関にご照会いただくか、下記のホームページをご覧ください。

1. (一社)日本草地畜産種子協会ホームページ (<http://souchi.lin.gr.jp/>) の“技術情報” “技術資料関係報告書”に進み“稲発酵粗飼料生産・給与技術マニュアル 第6版”。
2. 国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構のホームページ ([http://www.naro.affrc.go.jp/publicity\\_report/publication/pamphlet/tech-pamph/index.html](http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/index.html)) より、“飼料用米の生産・給与技術マニュアル (2016年版)”。



農林水産省 登録品種 第19355号

飼料米・WCS 兼用品種

# べこごのみ (奥羽飼 395号)

東北中北部地方向けの早生品種



### 特 徴

- 「アキヒカリ」より早い早生熟期で、東北中北部以南向き。
- 子実収量とTDN収量が多い。草型は穂重型で飼料用米にも利用可。
- 倒伏に強く、直播にも適する。

### 栽培ポイント

- 多肥栽培が適するが、極端な多肥栽培は避ける。

品 種	試験場所	移植日	出穂期	黄熟期	成熟期	稈長	乾物全重	玄米重	WCS	
									推定TDN 含量(%)*1	推定TDN 収量t/10a
(対象品種)		月・日	月・日	月・日	月・日	cm	t/10a	t/10a		
べこごのみ	秋田県 大仙市	5月20日	7月25日	8月27日	8月31日	79	1.17	0.69	62.1	0.73
(アキヒカリ)			7月29日	8月27日	9月1日	75	1.10	0.65	62.5	0.69

※1 畜産研究部門の推定式による。また、玄米の畜種別TDN収量については、日本標準飼料成分表等を参照願います。

農林水産省 登録品種 第16610号

飼料米・WCS 兼用品種

# べこあおば (奥羽飼 387号)

耐倒伏性に優れた早生品種



### 特 徴

- 出穂期は「ひとめぼれ」並で東北中南部・北陸・中部向き。
- 短稈で耐倒伏性が強く、直播栽培にも向いている。
- 黄熟期における収量(全重)が安定して高く飼料用米にも利用可。
- 耐倒伏性に優れ家畜ふん堆肥施用などの多肥栽培に向いている。

### 栽培ポイント

- 苗箱への播種量は多めに。(P13. 品種別籾粒数参照)

品 種	試験場所	移植日	出穂期	黄熟期	成熟期	稈長	乾物全重	玄米重	WCS	
									推定TDN 含量(%)*1	推定TDN 収量t/10a
(対象品種)		月・日	月・日	月・日	月・日	cm	t/10a	t/10a		
べこあおば	秋田県 大仙市	5月22日	8月7日	9月14日	9月24日	70	1.37	0.73	61.9	0.86
(ふくひびき)			8月4日	9月4日	9月12日	72	1.23	0.69	62.9	0.77

※1 畜産研究部門の推定式による。また、玄米の畜種別TDN収量については、日本標準飼料成分表等を参照願います。

農林水産省 登録品種 第14887号

飼料米・WCS 兼用品種

# 夢あおば (北陸 187号)

耐倒伏性極強の早生品種



### 特徴

- 「コシヒカリ」よりも早い早生熟期で、東北中南部・北陸・中部向き。
- 茎葉収量が高く、草型は穂重型で飼料用米にも利用可。
- 耐倒伏性は極強で、湛水直播栽培に適する。
- 脱粒性は難で、縞葉枯病に抵抗性がある。

### 栽培ポイント

- 多肥栽培に適するが、極端な多肥には留意する。
- いもち病に見かけ上は強いが、抵抗性の変化には注意を要する。
- 湛水直播栽培で多収である。
- 耐冷性が弱いので、冷害の常襲地での栽培は避ける。
- 苗箱への播種量は多めに。(P13. 品種別粗粒数参照)

品 種	試験場所	移植日	出穂期	黄熟期	成熟期	稈長	乾物全重	玄米重	WCS	
									推定TDN 含量(%)*1	推定TDN 収量t/10a
(対象品種)		月・日	月・日	月・日	月・日	cm	t/10a	t/10a		
夢あおば (ふくひびき)	新潟県 上越市	5月15日	7月29日	8月27日	9月10日	86	1.52	0.72	61.2	0.93
			7月27日	8月27日	9月7日	78	1.44	0.74	61.6	0.89

※1 畜産研究部門の推定式による。また、玄米の畜種別TDN収量については、日本標準飼料成分表等を参照願います。

農林水産省 登録品種 第11360号

飼料米・WCS 兼用品種

# ホシアオバ (中国 146号)

中生の大粒品種



### 特徴

- 中生熟期で、東北中南部・北陸・関東～九州向き。
- 茎葉と子実収量の両方が高く、草型は極穂重型で飼料用米にも利用可。
- 稈長は高いが、耐倒伏性はやや強である。
- 脱粒性はやや難で、縞葉枯病に抵抗性がある。

### 栽培ポイント

- 多肥栽培が適するが、極端な多肥には留意する。
- いもち病に見かけ上は強いが、抵抗性の変化には注意を要する。
- 播種量を慣行法より 30% 程度増量する。(P13. 品種別粗粒数参照)

品 種	試験場所	移植日	出穂期	黄熟期	成熟期	稈長	乾物全重	玄米重	WCS	
									推定TDN 含量(%)*1	推定TDN 収量t/10a
(対象品種)		月・日	月・日	月・日	月・日	cm	t/10a	t/10a		
ホシアオバ (クサホナミ)	広島県 福山市	6月9日	8月13日	9月14日	9月30日	101	1.52	0.71	58.6	0.91
			8月24日	9月24日	10月13日	96	1.50	0.61	58.3	0.88

※1 畜産研究部門の推定式による。また、玄米の畜種別TDN収量については、日本標準飼料成分表等を参照願います。



農林水産省 登録品種 第19905号

飼料米・WCS 兼用品種

# モミロマン (関東飼 226号)

耐倒伏性に優れた中晩生品種



### 特徴

- 日本晴より遅い熟期。関東～中国・四国向き。
- 粗玄米収量が高く TDN 収量も高い。飼料用米にも利用可。
- 耐倒伏性に優れ、直播栽培でも多収。
- 脱粒性は難で、食用米としての玄米品質は著しく劣り食用米と識別性がある。

### 栽培ポイント

- いもち病に見かけ上は強いが、抵抗性の変化には注意を要する。
- 白葉枯病と縞葉枯病常発地帯では作付けしない。
- 水稲用除草剤使用にあたっては、感受性のある成分を含む農薬があるので注意を要する。

品 種	試験場所	移植日	出穂期	黄熟期	成熟期	稈長	乾物全重	玄米重	WCS	
									推定TDN 含量(%)*1	推定TDN 収量t/10a
(対象品種)		月・日	月・日	月・日	月・日	cm	t/10a	t/10a		
モミロマン	茨城県	5月17日	8月15日	9月15日	10月9日	89	1.80	0.82	61.0	1.10
(日本晴)	つくばみらい市		8月17日	9月17日	9月27日	90	1.76	0.60	57.9	1.02

※1 畜産研究部門の推定式による。また、玄米の畜種別TDN収量については、日本標準飼料成分表等を参照願います。

農林水産省 登録品種 第11233号

飼料米・WCS 兼用品種

# クサホナミ (関東飼 206号)

晩生の無毛品種



### 特徴

- 晩生熟期で、関東～中国・四国向き。
- 茎葉と子実収量の両方が高く、草型は極穂重型で飼料用米にも利用可。葉や籾は無毛である。
- 稈長は高いが、稈質は強く、耐倒伏性は強である。
- 脱粒性は難で、縞葉枯病に抵抗性がある。

### 栽培ポイント

- 多肥栽培が適するが、極端な多肥には留意する。
- いもち病に見かけ上は強いが、抵抗性の変化には注意を要する。
- 縞葉枯病抵抗性の程度は高くないので、常発地帯では注意を要する。

品 種	試験場所	移植日	出穂期	黄熟期	成熟期	稈長	乾物全重	玄米重	WCS	
									推定TDN 含量(%)*1	推定TDN 収量t/10a
(対象品種)		月・日	月・日	月・日	月・日	cm	t/10a	t/10a		
クサホナミ	茨城県	5月17日	8月24日	—	10月16日	93	1.90	0.67	58.3	1.02
(日本晴)	つくば市		8月15日	—	9月28日	88	1.68	0.52	58.3	0.84

※1 畜産研究部門の推定式による。また、玄米の畜種別TDN収量については、日本標準飼料成分表等を参照願います。

《たちすずか》の  
後継品種

農林水産省 出願番号 第30993号

WCS用イネ品種

# つきすずか (中国飼 219号)

縞葉枯病抵抗性・高糖分・茎葉多収・耐倒伏性極強の極晩生品種



### 特徴

- 極晩生で、関東以西、九州向き。
- 穂長は極短で、籾重は「たちすずか」より少ない。
- 稈長は高いが重心が低く、倒伏に強い。
- 縞葉枯病に強い。
- 糖分含量が高く、発酵品質及び嗜好性が期待できる。
- 消化されやすい茎葉の割合が高く、消化されにくい籾の割合が低い。

### 栽培ポイント

- いもち病に見かけ上は強いが、いもち病真性抵抗性が不明であるので、抵抗性の変化には注意を要する。
- WCS 生産では、早植え、多肥栽培が有効。

品種 (対象品種)	試験場所	移植日 月・日	出穂期 月・日	黄熟期 月・日	成熟期 月・日	稈長 cm	乾物全重 t/10a	乾物籾量 t/10a	WCS	
									推定TDN 含量(%)*1	推定TDN 収量t/10a
つきすずか	福山市	6月4日	9月3日	10月3日	—	121	1.73	0.05	53.0	0.95
(たちすずか)		6月4日	9月3日	10月3日	—	119	1.70	0.13	54.2	0.99

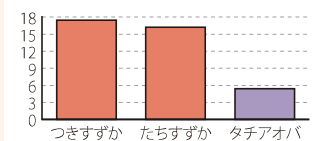
1) 玄米重は乾物籾量の値 2) 施肥窒素量は14.9kg/10a 3) 2013~2016年の平均

※1 畜産研究部門の推定式による。

## 稲発酵粗飼料用品種『つきすずか』の大きな特長

### 茎葉中の糖含量が高い

収穫期における地上部糖含有率の比較  
(乾物量%)  
※収穫の目安は出穂40日以降が望ましい。

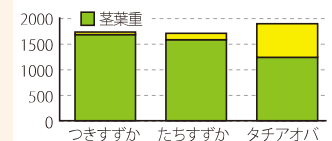


### 出穂期の変動が小さい

「たちすずか」よりさらに感光性が強く、移植期を変えた際の出穂期の変動は10日程度なので、収穫などの計画を立てやすい。

### 茎葉の割合 > 籾の割合

収穫期における乾物量の比較 (kg/10a)



### 草姿と穂相の比較



たちすずか つきすずか タチアオバ

### 縞葉枯病に抵抗性

「たちすずか」より縞葉枯病に強い。



つきすずか(無防除)発病極少 たちすずか(苗箱施用防除)発病多

【縞葉枯病多発地での生育(2016年10月)】

縞葉枯病に強い「つきすずか」は関東以西の縞葉枯病多発地域でも栽培ができます



農林水産省 登録品種 第22024号

WCS用イネ品種

# たちすずか (中国飼 198号)

高糖分・茎葉多収・耐倒伏性極強の極晩生品種



### 特徴

- 極晩生で、関東以西、九州向き。
- 極長稈にもかかわらず穂長は極短で、着粒粒数は「クサノホシ」の半分以下である。
- 重心が低く、黄熟期を過ぎても倒伏しづらく、収穫可能な期間が長い。
- デンプンを茎葉に貯蔵し、糖分含量が高く、発酵品質及び嗜好性が良い。
- 消化されやすい茎葉の割合が高く、消化されにくい籾の割合が低い。

### 栽培ポイント

- いもち病に見かけ上は強いが、いもち病真性抵抗性が不明であるので、抵抗性の変化には注意を要する。
- WCS生産では、早植え、多肥栽培が有効。
- 縞葉枯病に罹病性であるため、常発地帯の栽培は避ける。

品種	試験場所	移植日	出穂期	黄熟期	成熟期	稈長	乾物全重	乾物収量	WCS <sup>*1</sup>	
									推定TDN含量(%)	推定TDN収量t/10a
(対象品種)		月・日	月・日	月・日	月・日	cm	t/10a	t/10a		
たちすずか	福山市	6月7日	9月2日	10月4日	—	121	1.87	0.23	58.1	—
(クサノホシ)		6月7日	8月29日	10月5日	—	110	1.78	0.72	52.4	—

1) 玄米重は乾物収量の値 2) 施肥窒素量は14.5~20.1kg/10a 3) 2007~2009年の平均

※1 TDNは2010年広島県立総合技術研究所畜産センターにてフィステル装着牛を用いた測定値。

農林水産省 登録品種 第23275号

WCS用イネ品種

# たちあやか (中国飼 205号)

高糖分・茎葉多収・耐倒伏性極強の中生品種



### 特徴

- 「たちすずか」より16日程度早い中生。関東以西の暖地の栽培に適する。
- 耐倒伏性は「たちすずか」並みの極強。
- 糖分含量が「たちすずか」並みに高く、発酵品質及び嗜好性が良い。

### 栽培ポイント

- いもち病に見かけ上は強いが、いもち病真性抵抗性が不明であるので、抵抗性の変化には注意を要する。
- 縞葉枯病に罹病性であるため、常発地帯の栽培は避ける。

品種	試験場所	移植日	出穂期	黄熟期	成熟期	稈長	乾物全重	乾物収量	WCS	
									推定TDN含量(%) <sup>*1</sup>	推定TDN収量t/10a
(対象品種)		月・日	月・日	月・日	月・日	cm	t/10a	t/10a		
たちあやか	福山市	6月10日	8月18日	9月12日	—	112	1.62	0.10	56.1	0.89
(ホシアオバ)		6月10日	8月15日	9月17日	—	110	1.73	0.75	57.0	0.99

1) 玄米重は乾物収量の値 2) 施肥窒素量は20.1kg/10a 3) 2008~2011年の平均

※1 畜産研究部門の推定式による。

農林水産省 登録品種 第24364号

WCS用イネ品種

# たちはやて (関東飼 254号)

早生の茎葉型品種



## 特徴

- 早生で、関東以西向き。
- 茎葉の繁茂が良く、高い地上部収量と TDN収量を示す。
- 子実の割合が低く、茎葉の割合が高い。
- 極長稈であるが耐倒伏性に優れ、縞葉枯病にも抵抗性のため、安定した栽培が可能である。

## 栽培ポイント

- 登熟が早く進み、収穫適期である黄熟期の期間が他の飼料用品種よりも短いため、計画的に収穫を進める必要がある。
- いもち病に見かけ上は強いが、基幹防除を励行する。
- 白葉枯病の常発地では作付けしない。

品 種	試験場所	移植日	出穂期	黄熟期	成熟期	稈長	乾物全重	玄米重	WCS	
									推定TDN	推定TDN
(対象品種)		月・日	月・日	月・日	月・日	cm	t/10a	t/10a	含量(%)*1	収量t/10a
たちはやて	茨城県	5月17日	8月6日	8月27日	9月6日	114	1.74	0.49	53.2	0.92
(夢あおば)	つくばみらい市		7月31日	8月29日	9月6日	87	1.65	0.70	51.7	0.86

※1 畜産研究部門の推定式による。

農林水産省 登録品種 第16764号

WCS用イネ品種

# リーフスター (関東飼 215号)

極晩生の茎葉繁茂型品種



## 特徴

- 極晩生で、関東～中国・四国向き。
- 極長稈であるが耐倒伏性が強く、葉身と籾に毛茸がなく無毛茸性である。
- 地上部の TDN 収量は「はまさり」、「クサホナミ」よりも高い。
- 子実割合は少ないが、茎葉が繁茂し地上部全量と TDN 収量が高く WCS に好適であるが、飼料用米には不向きな品種。

## 栽培ポイント

- 移植栽培では多肥栽培が適する。
- 極多肥の直播栽培では転び型倒伏に注意する。
- いもち病に見かけ上は強いが、基幹防除を励行する。
- 縞葉枯病には感受性なので、常発地帯での栽培は避ける。
- 苗箱への播種量は食用品種と同じ程度でよい。(P13. 品種別粗粒数参照)

品 種	試験場所	移植日	出穂期	黄熟期	成熟期	稈長	乾物全重	玄米重	WCS	
									推定TDN	推定TDN
(対象品種)		月・日	月・日	月・日	月・日	cm	t/10a	t/10a	含量(%)*1	収量t/10a
リーフスター	茨城県	5月17日	8月31日	10月5日	10月16日	109	1.92	0.42	61.0	1.17
(はまさり)	つくばみらい市		8月31日	9月30日	10月8日	96	1.73	0.51	60.7	1.05

※1 畜産研究部門の推定式による。



農林水産省 登録品種 第15001号

WCS用イネ品種

# ミナミユタカ

耐倒伏性に優れた多収の晩生品種



### 特徴

- 晩生で、九州向き。
- 「モーれつ」種子への突然変異処理により脱粒性を品種改良。
- 「モーれつ」に比べ、脱粒性が難であるため漏生稲の発生が少ない。
- 極長稈で、耐病性は極強で茎も太く、WCS 向きの晩生品種。

### 栽培ポイント

- いもち病に見かけ上は強いが、いもち病真性抵抗性が不明であるので、抵抗性の変化には注意を要する。

1 宮崎県畜産試験場における成績(2006年)

品 種 (対象品種)	試験場所	移植日 月・日	出穂期 月・日	黄熟期 月・日	成熟期 月・日	稈長 cm	風乾全量 t/10a	乾物全重 t/10a	玄米重 t/10a	WCS	
										推定TDN 含量(%) <sup>*1</sup>	推定TDN 収量t/10a
ミナミユタカ (モーれつ)	宮崎県 高原町	6月28日	9月20日	10月17日	—	—	—	1.36	—	52.2	0.71
		6月28日	9月21日	10月17日	—	—	—	1.22	—	52.2	0.64

2 宮崎県総合農業試験場における成績(2003年)

品 種 (対象品種)	試験場所	移植日 月・日	出穂期 月・日	黄熟期 月・日	成熟期 月・日	稈長 cm	風乾全量 t/10a	乾物全重 t/10a	玄米重 t/10a	WCS	
										推定TDN 含量(%) <sup>*1</sup>	推定TDN 収量t/10a
ミナミユタカ (モーれつ)	宮崎県 宮崎市	6月9日	8月28日	—	10月8日	101.2	1.47	—	0.309	—	—
		6月9日	8月28日	—	10月8日	103.7	1.37	—	0.267	—	—

※1 畜産研究部門の推定式による。また、玄米の畜種別TDN含有量、TDN収量については、日本標準飼料成分表等を参照願います。

農林水産省 登録品種 第18352号

WCS用イネ品種

# タチアオバ (西海 253号)

極多収・極強稈の極晩生品種



### 特徴

- 極晩生で、九州向き。
- 極長稈にもかかわらず倒伏には極めて強く、直播栽培にも適する。
- 早植で全乾物収量が特に多収(2t/10a以上)、普通期栽培でも収量は比較的確保しやすい。

### 栽培ポイント

- いもち病には基幹防除を励行する。
- 白葉枯病の常発地帯では作付けしない。
- 登熟を確保するために、落水時期に注意する。
- 多肥栽培が適する。

品 種 (対象品種)	試験場所	移植日 月・日	出穂期 月・日	黄熟期 月・日	成熟期 月・日	稈長 cm	乾物全重 t/10a	玄米重 t/10a	WCS	
									推定TDN 含量(%) <sup>*1</sup>	推定TDN 収量t/10a
タチアオバ (ミナミヒカリ)	福岡県 筑後市	5月21日	8月29日	10月3日	10月19日	107	2.13	0.66	55.7	1.19
			8月25日	9月23日	10月9日	86	1.69	0.56	55.4	0.93

※1 畜産研究部門の推定式による。また、玄米の畜種別TDN収量については、日本標準飼料成分表等を参照願います。

農林水産省 登録品種 第20915号

飼料米・WCS 兼用品種

# モグモグあおば (西海飼 262号)

耐倒伏性に優れた晩生品種



## 特徴

- 出穂期、黄熟期とも「ニシアオバ」とほぼ同程度。
- 暖地の平坦部では晩生に属する九州地域等暖地向き。
- 稈は太く、稈質は剛で、耐倒伏性は“強”。
- 大粒のため食用イネとの識別性がある。
- 地上部乾物収量は早植・普通期極多肥栽培ではいずれも「ニシアオバ」より多収。

## 栽培ポイント

- 生育量を確保するため多肥栽培を基本とする。
- いもち病に見かけ上は強いが、抵抗性の変化には注意を要する。
- 育苗に際しては播種量を多めに。(P13. 品種別粗粒数参照)

品 種 (対象品種)	試験場所	移植日 月・日	出穂期 月・日	黄熟期 月・日	成熟期 月・日	稈長 cm	乾物全重 t/10a	玄米重 t/10a	WCS	
									推定TDN 含量(%)*1	推定TDN 収量t/10a
モグモグあおば (ニシアオバ)	福岡県 筑後市	5月21日	8月17日	9月20日	10月8日	104	1.92	0.72	57.3	1.10
			8月17日	9月19日	9月29日	101	1.64	0.65**2	58.1	1.00

※1 畜産研究部門の推定式による。

※2 粗重。(新品種決定に関する参考成績書による)

また、玄米の畜種別TDN収量については、日本標準飼料成分表等を参照願います。

農林水産省 登録品種 第20746号

飼料米用品種

# ミスホチカラ (西海 203号)

晩生の短強稈の子実多収品種



## 特徴

- 「ニシホマレ」並の晩生の晩熟期で、九州を中心とする暖地栽培に適す。
- 粗玄米収量が「ニシホマレ」より20%多収で飼料用米向き。米粉適性も高いがWCS用には不向き。
- 稈質が強く、耐倒伏性に優れ、直播栽培も可。
- 脱粒性は難で、食用米としての玄米品質は著しく劣り食用品種と識別性がある。

## 栽培ポイント

- いもち病に見かけ上は強いが、抵抗性の変化には注意を要する。
- 多収を得るため、早植えや多肥栽培が適する。
- 登熟期間が50日以上かかり落水時期に注意が必要。
- 水稲用除草剤使用にあたっては、感受性のある成分を含む農薬があるので注意を要する。

品 種 (対象品種)	試験場所	移植日 月・日	出穂期 月・日	黄熟期 月・日	成熟期 月・日	稈長 cm	乾物全重 t/10a	玄米重 t/10a	WCS	
									推定TDN 含量(%)*1	推定TDN 収量t/10a
ミスホチカラ (ニシホマレ)	福岡県 筑後市	5月23日	9月2日	—	11月3日	76	1.62	0.73	—	—
			9月3日	—	10月21日	91	1.49	0.61	—	—

※1 畜産研究部門の推定式による。また、玄米の畜種別TDN収量については、日本標準飼料成分表等を参照願います。



農林水産省 出願番号 第33004号

# 中国飼220号 新品種

(出願名: つきことか)

WCS用イネ品種

縞葉枯病抵抗性・高糖分・茎葉多収の極晩生品種



- 特徴**
- 極晩生（9月末出穂）で東海以西～九州向き。
  - 穂長は極短、籾重は2%程度で地上部はほぼ茎葉です。
  - 収量は『たちすずか』より2割多収である。
  - 晩植（6月下旬移植）でも籾重が増えず、麦後などの晩植栽培でも茎葉多収である。
  - 縞葉枯病に強い。
  - 糖含有率が高く、発酵品質及び嗜好性が期待できる。

- 栽培ポイント**
- いもち病に見かけ上は強いが、いもち病真性抵抗性が不明であるので、抵抗性の変化には注意を要する。
  - 極長稈で倒伏のリスクがやや高いので、疎植や地耐力の確保に努める。

品 種	試験場所	移植日	出穂期	黄熟期	成熟期	稈長	乾物全重	乾物籾量	WCS	
									推定TDN 含量(%)*1	推定TDN 収量t/10a
(対象品種)		月・日	月・日	月・日	月・日	cm	t/10a	t/10a		
つきことか	福山市	6月5日	9月23日	—	—	138	2.13	0.04	54.7	1.17
(たちすずか)		6月5日	9月2日	—	—	119	1.79	0.15	53.9	0.96

注) 2014～2017年平均6月5日移植、窒素施肥量14.9kg/10a  
 ※1 畜産草地研究の推定式による。また、玄米の畜種別TDN含有量、TDN収量については、日本標準飼料成分表等を参照願います。

## 水田の裏作でイタリアンライグラスを栽培しませんか⇔自給飼料増産

### イタリアンライグラスの播種期と収穫期

播種期	地域	収穫期	備考
9月上旬～10月中旬	南東北～関東	5月上旬～7月上旬	
9月中旬～10月下旬	関東以西（一般地）	4月中旬～6月下旬	
9月上旬～10月上旬	中国四国～九州	12月上旬～4月下旬	極晩生種使用
10月上旬～11月中旬		3月下旬～6月下旬	

■表作飼料用稲－裏作イタリアンライグラスの栽培体系例（関東以西：一般地）  
 ●移植 ■播種 ×収穫

品種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
夢あおば					●	●			×	×		
はやまき18				×			×			■	■	
きららワセ				×			×					
たちはやて					●	●			×	×		
はやまき18				×			×			■	■	
きららワセ				×			×					

\* 関東以西の秋の気温の高い地域では早播きでもいもち病が発病することがあります。品種の選択に注意しましょう。また、夏雑草との競合にも注意しましょう。



はやまき 18

**イタリアンライグラスの新品種**

- 「はやまき18」** 3ヶ年で117ヶ所の現地実証展示ほで評価しました。  
 ・ 早生種、いもち病に抵抗性、収量多収、耐倒伏性も良好。
- 「きららワセ」** 4ヶ年で160ヶ所の現地実証展示ほで評価しました。  
 ・ 早生種のやや晩、4倍体で葉幅広く収量多収、低温伸長性良好。

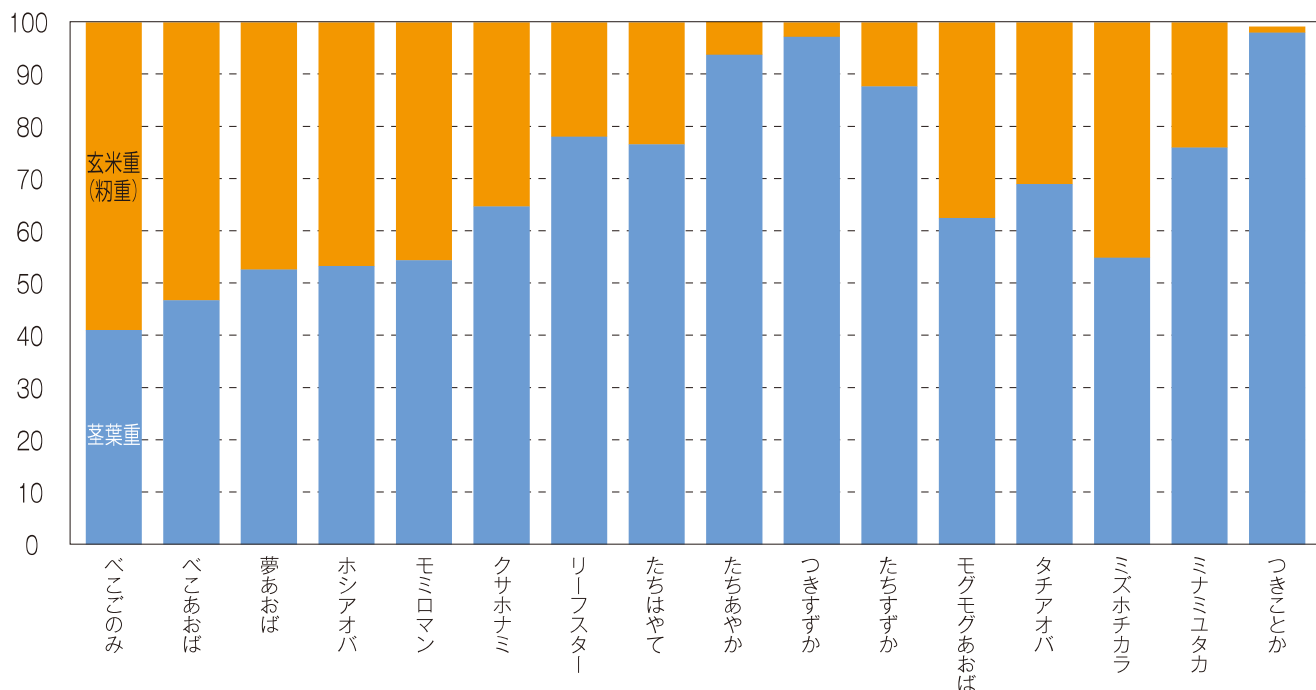
品種特性は当協会へお問い合わせください。

## 品種別籾粒数早見表

(一社) 日本草地畜産種子協会生産種子平均

項目	籾千粒重 (g)	コシヒカリに 対する粒重比 (%)	200g (粒)	190g (粒)	180g (粒)	170g (粒)	160g (粒)	150g (粒)
コシヒカリ	24.7	100	8,090	7,690	7,280	6,880	6,470	6,070
べこごのみ	25.7	104	7,780	7,390	7,000	6,610	6,220	5,830
べこあおば	37.3	151	5,360	5,090	4,820	4,550	4,280	4,020
夢あおば	31.1	126	6,430	6,100	5,780	5,460	5,140	4,820
ホシアオバ	33.1	134	6,040	5,740	5,430	5,130	4,830	4,530
モミロマン	28.7	116	6,960	6,620	6,270	5,920	5,570	5,220
クサホナミ	27.8	113	7,190	6,830	6,470	6,110	5,750	5,390
リーフスター	24.9	101	8,030	7,630	7,220	6,820	6,420	6,020
たちはやて	20.6	83	9,700	9,210	8,730	8,240	7,760	7,270
たちあやか	26.7	108	7,500	7,130	6,750	6,380	6,000	5,630
つきすずか	29.5	119	6,780	6,440	6,100	5,760	5,420	5,080
たちすずか	28.6	116	7,000	6,650	6,300	5,950	5,600	5,250
モグモグあおば	35.8	145	5,580	5,300	5,020	4,740	4,460	4,180
タチアオバ	28.0	113	7,140	6,780	6,420	6,070	5,710	5,350
ミズホチカラ	26.9	109	7,430	7,060	6,690	6,310	5,940	5,570
ミナミユタカ	20.4	83	9,810	9,320	8,830	8,340	7,850	7,360
つきことか	24.2	98	8,260	7,850	7,440	7,020	6,610	6,200

## 品種別乾物全重に占める玄米重比 (%)





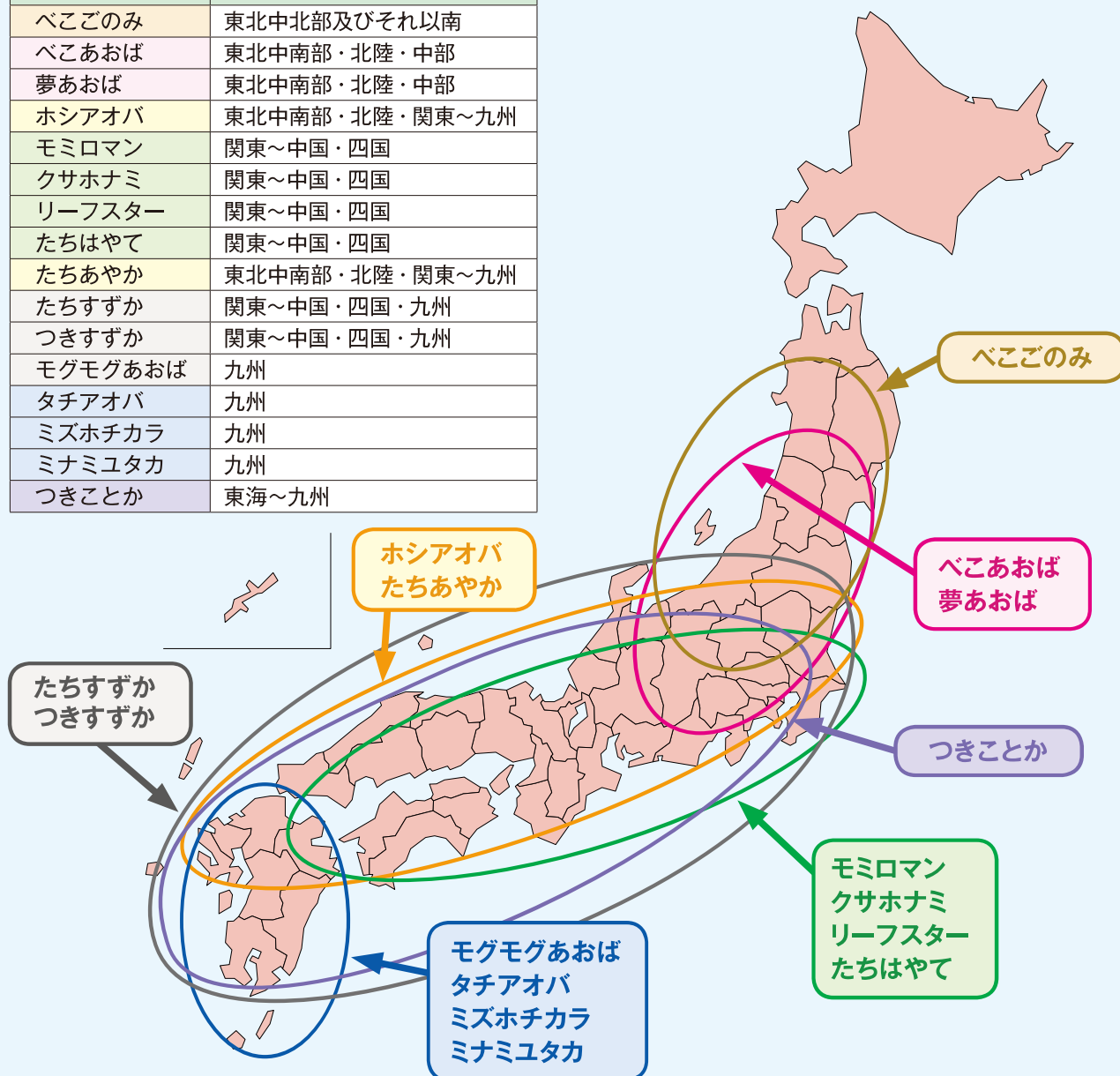
## 飼料用イネ品種の特性一覧

品種名	掲載ページ	栽培適地	用途(飼料用)		形質				耐病性			栽培上の注意
			サイレージ	飼料米	早晩性	稈長	草型	耐倒伏性	いもち病	白葉枯病	縞葉枯病	
べこごのみ	4	東北中北部及びそれ以南	○	○	早	中	穂重型	強	強	弱	罹病性	いもち病には強いが、抵抗性の変化には注意を要する。
べこあおば	4	東北中南部・北陸・中部	○	○	早	短	穂重型	強	弱 (圃場抵抗性)	弱	罹病性	いもち病真性抵抗性があり、いもち病に見かけ上は強いが、抵抗性の変化には注意を要する。大粒種子のため播種量を多めにする。
夢あおば	5	東北中南部・北陸・中部	○	○	早	中	穂重型	強	不明	強	抵抗性	いもち病に見かけ上は強いが、抵抗性の変化には注意を要する。
ホシアオバ	5	東北中南部・北陸・関東～九州	○	○	中	長	穂重型	やや強	不明	強	抵抗性	いもち病に見かけ上は強いが、抵抗性の変化には注意を要する。二カメイガの適期防除に努めること。極端な多肥は避けること。
※1 北陸193号		北陸・関東以西	○	○	晩	中	極穂重型	極強	不明	やや強	抵抗性	いもち病に見かけ上は強いが、抵抗性の変化には注意を要する。種子休眠が強いので、休眠打破処理を要する。
モミロマン	6	関東～中国・四国	○	○	中晩	やや短	極穂重型	極強	不明	弱	罹病性	いもち病に見かけ上は強いが、いもち病真性抵抗性が不明であるので、病原菌のレースの変化に注意する。また、白葉枯病、縞葉枯病に罹病性であるので、常発地での作付は避ける。ベンゾピシクロンを成分に含む除草剤は使用しない。
クサホナミ	6	関東～中国・四国	○	○	晩	長	穂重型	強	不明	やや強	抵抗性	いもち病に見かけ上は強いが、抵抗性の変化には注意を要する。極端な多肥は避けること。縞葉枯病抵抗性の程度は高くないので、常発地では注意を要する。
リーフスター	9	関東～中国・四国	○	×	極晩	極長	茎葉型	強	中	中	罹病性	極端な多肥栽培は避けること。いもち病には見かけ上は強いが、基幹防除を励行する。
たちはやて	9	関東以西	○	×	早晩	極長	茎葉型	極強	不明	弱	抵抗性	いもち病に見かけ上は強いが、抵抗性の変化には注意を要する。白葉枯病に弱いので常発地帯では作付けしない。
たちあやか	8	東北中南部・北陸・関東～九州	○	×	中	長	茎葉型	極強	不明	中	罹病性	いもち病に見かけ上は強いが、いもち病真性抵抗性が不明であるので、抵抗性の変化には注意を要する。
つきすずか	7	関東～九州	○	×	極晩 (9月上旬)	極長	茎葉型	極強	不明	強	抵抗性	いもち病に見かけ上は強いが、いもち病真性抵抗性が不明であるので、抵抗性の変化には注意を要する。
たちすずか	8	関東～九州	○	×	極晩 (9月上旬)	極長	茎葉型	極強	不明	強	罹病性	いもち病に見かけ上は強いが、いもち病真性抵抗性が不明であるので、抵抗性の変化には注意を要する。
モグモグあおば	10	九州	○	○	晩	長	穂重型	強	不明	やや弱	抵抗性	いもち病に見かけ上は強いが、いもち病真性抵抗性が不明であるので、抵抗性の変化には注意を要する。
タチアオバ	11	九州	○	×	極晩	極長	穂重型	極強	中	やや弱	抵抗性	いもち病には基幹防除を励行する。
ミスホチカラ	10	九州	×	○	晩	短	穂重型	極強	不明	弱	罹病性	いもち病に見かけ上は強いが、いもち病真性抵抗性が不明であるので、抵抗性の変化には注意を要する。ベンゾピシクロンを成分に含む除草剤は使用しない。
ミナミユタカ	11	九州	○	×	極晩	長	中間型	極強	不明	不明	不明	いもち病に見かけ上は強いが、いもち病真性抵抗性が不明であるので、抵抗性の変化には注意を要する。
つきことか (中国飼220号)	12	東海～九州	○	×	極晩 (9月末)	極長	茎葉型	やや強	不明	やや強	抵抗性	・極長稈で倒伏することがあるため、密植や極端な多肥は避ける。 ・いもち病に見かけ上は強いが、いもち病真性抵抗性が不明であるので、抵抗性の変化には注意を要する。

※1 北陸193号の種子は当協会では取扱いがございません。

## 飼料用イネ品種の地域適応性

品種名	栽培適地
べこごのみ	東北中北部及びそれ以南
べこあおば	東北中南部・北陸・中部
夢あおば	東北中南部・北陸・中部
ホシアオバ	東北中南部・北陸・関東～九州
モミロマン	関東～中国・四国
クサホナミ	関東～中国・四国
リーフスター	関東～中国・四国
たちはやて	関東～中国・四国
たちあやか	東北中南部・北陸・関東～九州
たちすずか	関東～中国・四国・九州
つきすずか	関東～中国・四国・九州
モグモグあおば	九州
タチアオバ	九州
ミズホチカラ	九州
ミナミュタカ	九州
つきことか	東海～九州



### <種子の入手方法について>

現在、飼料用イネ専用品種の種子については、(一社)日本草地畜産種子協会等から供給されていますが、都道府県においても栽培用種子の供給が行われています。各都道府県にもお問い合わせください。

なお、(一社)日本草地畜産種子協会から、種子の配布をする場合は以下の通りです。

1. 種子配布の申し込みは、各都道府県の畜産・農産課等担当窓口へお申し込み下さい。
2. 配布重量は、各品目とも20kg単位です。
3. 配布価格は、各都道府県の畜産・農産課等担当部署または当協会にお問い合わせ下さい。
4. 配布時期は、平成31年2月以降を予定しています。
5. 問い合わせ先：〒101-0035東京都千代田区神田紺屋町8番地 NCO神田紺屋町ビル 4階

(一社)日本草地畜産種子協会 電話 03-3251-6501 FAX 03-3251-6507

原稿執筆  
等協力

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構  
次世代作物開発研究センター／北海道農業研究センター／東北農業研究センター  
中央農業研究センター／西日本農業研究センター／九州沖縄農業研究センター  
畜産研究部門  
宮崎県総合農業試験場



日本中央競馬会  
特別振興資金助成事業