



青森農研フラッシュ

研究成果

(地独) 青森県産業技術センター・農林部門

冷涼地帯で安定・多収 いもち病の防除不要！ 早生飼料用米新品種 「えみゆたか」

農林総合研究所

「えみゆたか」(旧系統名:「ふ系237号」)は、耐冷性、耐病性に優れる**早生の飼料用米**品種です。「みなゆたか」の栽培が厳しい冷涼地帯での移植栽培や直播栽培に適しています。平成28年2月に**青森県の飼料作物奨励品種に指定**されました。現在、品種登録出願中です。

特 性

※「えみゆたか」の開発は、農林水産省「農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業」委託事業により取り組みました。

項目	えみゆたか	みなゆたか
出穂期	7月31日	8月3日
成熟期	9月22日	9月25日
倒伏程度(0~5)	1.2	1.3
稈長(cm)	87	88
穂長(cm)	18.5	17.0
穂数(本/㎡)	458	477
粗玄米重(kg/a)	75.3	77.7
同対標準比(%)	97	(100)
耐冷性(極強~極弱)	極強	極強
いもち病抵抗性 抵抗性遺伝子 葉いもち 穂いもち	<i>Pia,ib (Pi35)</i> 不明 不明	<i>Pii</i> やや強 やや強



「えみゆたか」の標本株

注. 藤坂稲作部(十和田市)における奨励品種決定基本調査(移植栽培・多肥区)の成績(平成25~27年)

- ◆「えみゆたか」は、中生品種「みなゆたか」に比べ、**出穂期が3日早く**、中生地帯では粗玄米収量が並かやや少ない。
- ◆いもち病抵抗性は、**高度いもち病抵抗性遺伝子“Pi35”を保有**するため、**当面いもち病に罹病する可能性は低く、いもち病の防除は不要**である。

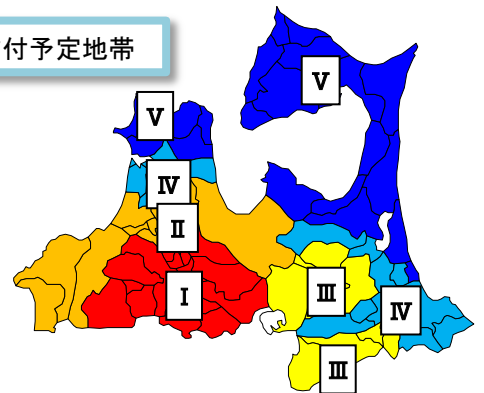
冷涼地帯(三沢市)における乾田直播栽培

項目	えみゆたか	みなゆたか
出穂期	8月12日	8月17日
倒伏程度(0~5)	0	0
全重(kg/a)	141	144
粗玄米重(kg/a)	52.1	43.3
同対標準比(%)	120	(100)

注. 値は平成26~28年の3か年平均値

冷涼地帯の乾田直播栽培では、**出穂期が「みなゆたか」より5日早く、20%多収**だった。

作付予定地帯



移植栽培: 稲作地帯区分 V(県南北東・津軽半島北部)
直播栽培: 稲作地帯区分 I~V(県下全域)

普及見込み

一般栽培は平成29年からで、平成29年が約90ha、平成30年以降は約200haの見込みです。

お問い合わせ

農林総合研究所 藤坂稲作部 (Tel.0176-23-2165)

輪紋病に対する

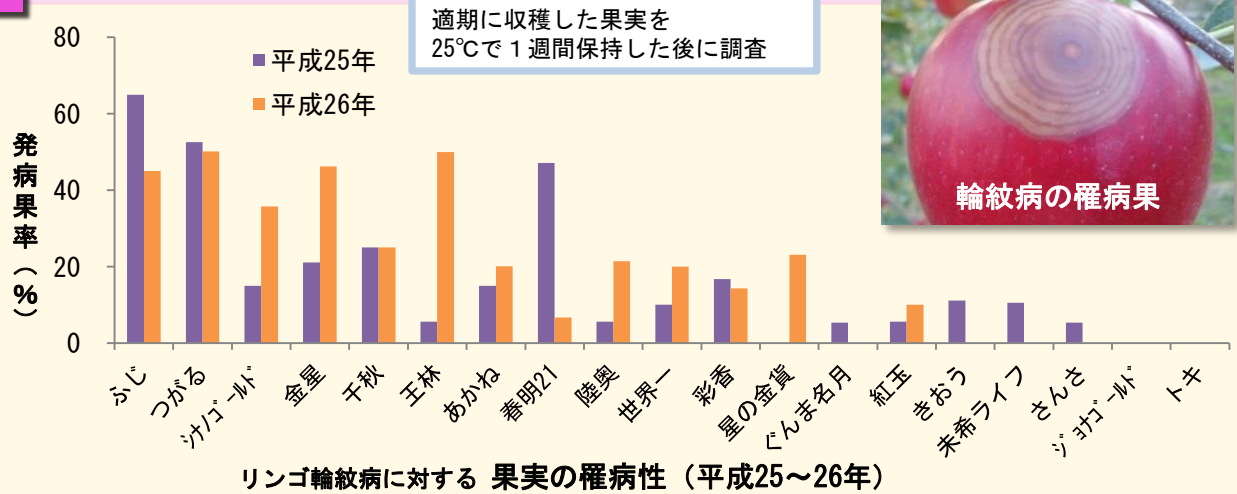
りんごの果実及び枝の罹病性^{りびょう}

りんご研究所

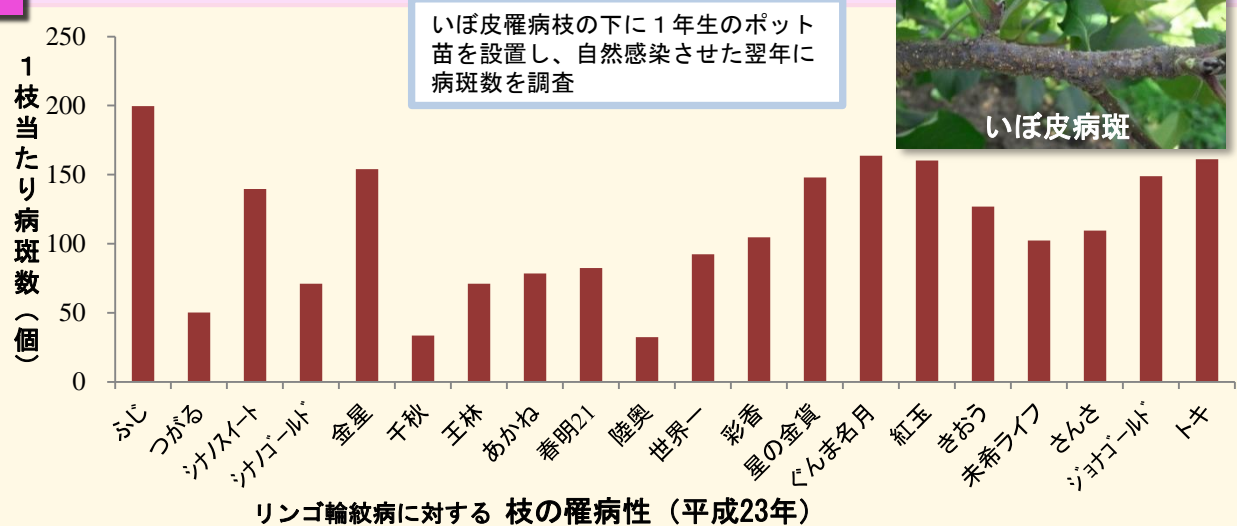
りんご輪紋病は果実と枝に発生する病害です。近年、伝染源である枝に形成された「いぼ皮病斑」の増加にともない、**果実での発病(腐敗)の増加が懸念**されています。そこで本病に対する主要なりんご品種の果実及び枝における罹病^{*}性を調査したところ、**品種間差異が明らかとなった**ので紹介します。

^{*}罹病:病気にかかること

果実の罹病性



枝の罹病性



品種間差異

部 位	発生しやすい品種	発生しにくい品種
果 実	「ふじ」、 「つがる」等	「トキ」、 「ジョナゴールド」、 「さんさ」等
枝	「ふじ」、 「トキ」等	「陸奥」、 「千秋」、 「つがる」等

果実と枝における罹病性の品種間差異は必ずしも一致しません

期待される効果

品種選定の際の参考となります。

未利用バークのきのこ栽培培地への活用

県内の木材チップ工場において、チップ生産過程で大量に発生するスギやアカマツのバーク(樹皮)の処理が課題となっています。バークは家畜敷料や燃料等の用途がありますが、利用は一部に限られ、その多くは山積みになっており、廃棄する際は産業廃棄物として有償で処分する必要があります。今回、バークの有効活用を図るため、きのこ栽培の培地への活用を検討したので紹介します。

栽培試験の概要

栽培の流れ

- 1 培地調製
- 2 菌床作成
- 3 室内培養
- 4 野外発生

1 培地調製: 基材にバークを混合

培地組成

培地基材: 米ぬか: フスマ
10 : 1 : 1
(乾燥重量比)

区の構成		培地基材 混合割合		
		ナラオガ粉	スギバーク	アカマツ・スギ混合バーク
対照区		10	0	0
スギ (半年堆積)	5割	5	5	0
	10割	0	10	0
アカマツ・スギ混合 (5年以上堆積)	5割	5	0	5
	10割	0	0	10

2 菌床作成

- 1 培地充填: PP製袋に2kg充填
- 2 滅菌: 121℃ 60分
- 3 冷却: 1晩冷却
- 4 接種: 4種の菌を供試
 - ◆キサケツバタケ
 - ◆キツブナラタケ
 - ◆ハタケシメジ
 - ◆ヒラタケ

3 室内培養

- ◆温度21℃
- ◆1~2か月培養

4 野外発生方法



発生したきのこ



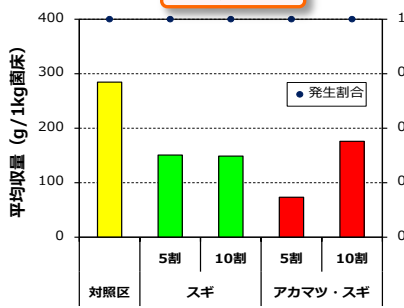
未利用バークは培地への利用が可能

未利用バーク



栽培試験結果

ヒラタケ



ハタケシメジ



対照区が最良
バーク利用で100g程度減収

アカマツ・スギ10割区で最良
→ 既存の培地に近い収量

今後の展開

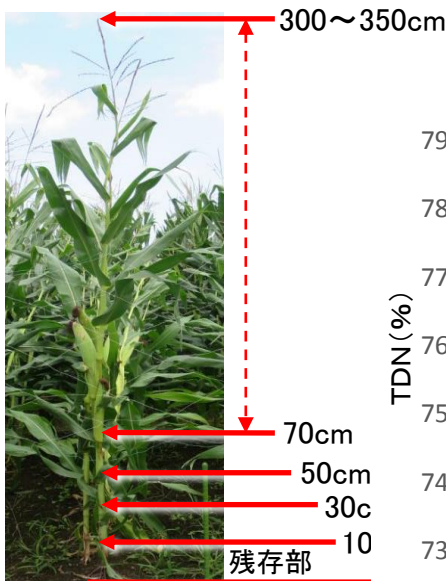
今回、未利用バークを混合した培地でヒラタケとハタケシメジの栽培が可能であることが分かりました。特にハタケシメジについては、既存の培地と同程度の収量が期待でき、栽培コストが下げられる可能性もあることから、今後は実用化に向けた取組を実施していく予定です。

高栄養トウモロコシサイレージ 生産のための 栽培・調製技術

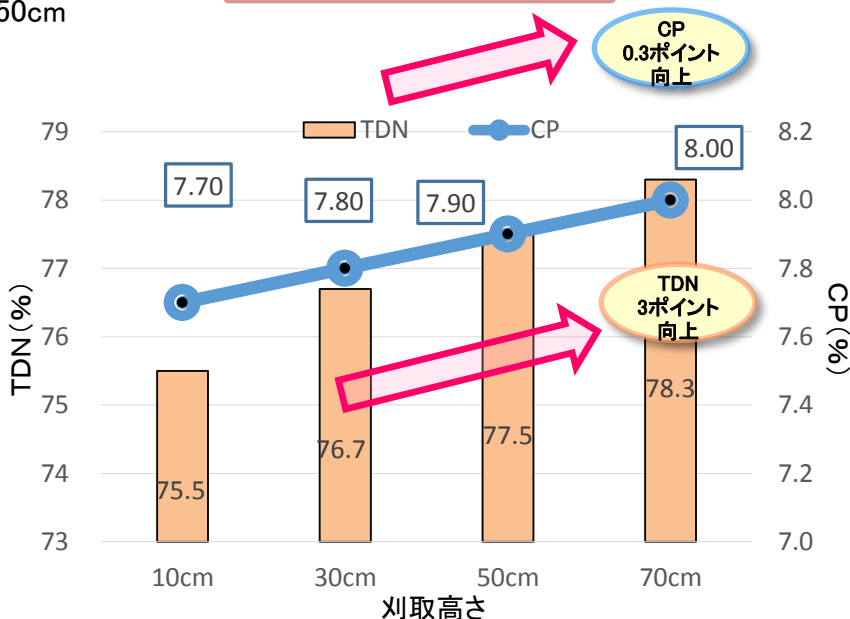
畜産研究所

近年、輸入飼料価格の高止まりが続いていることから、**経費の約半分を占める飼料費**をいかに節約するかが課題となっています。約2,000ヘクタールで栽培されている県内のサイレージ用トウモロコシに向けた、**高刈りによる栄養価の高い栽培・調製技術**について紹介します。

刈取りの高さと栄養価の関係

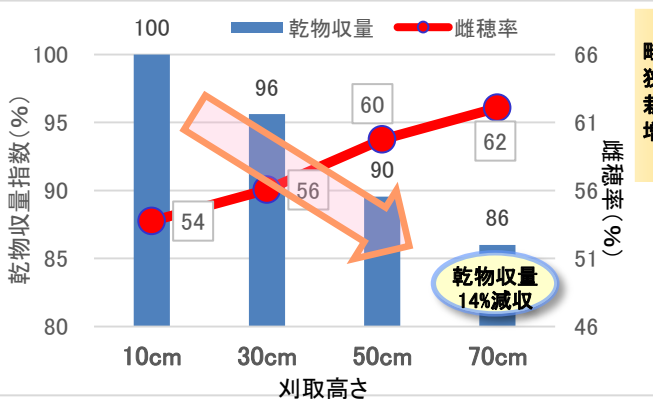


高刈りによる栄養価の向上

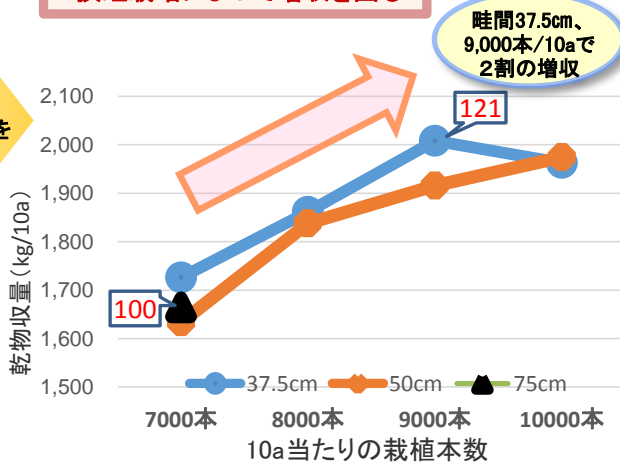


刈取りの高さと収量の関係

高刈りで、乾物収量は減少



狭畦栽培によって増収を図る



留意点

- ◆ 当試験では、早生品種を利用しています。
- ◆ 狭畦栽培での薬剤散布作業については、通路を確保するなどの対策を行いましょう。

栽植本数 7,000本/10aの場合

- 通常：畦間75cm × 株間19cm
- 狭畦：畦間37.5cm × 株間38cm

ながいもの

種いも腐敗防止のための消毒法

野菜研究所

本県の主要野菜であるながいものは、昨年、台風等の被害を受け平成29年作付け用の種いもの不足が懸念されており、この不足を補うために切りもの利用が増加するものと考えられます。

ながいもの切り芋栽培では、**青かび病による種いも腐敗が問題**となるため、腐敗防止のためこれまで数種の薬剤試験に取り組んできた結果を紹介します。

「ヤマノイモ青かび病」



症状

収穫後の保管中や貯蔵中において発生し、腐敗部には青色のかびが見られる。また、植付け後の種いもに腐敗をもたらす。

病原

ペニシリウム属菌による。病原菌は土壌中に存在し、切り口から感染していもを腐敗させる。10℃以上の温度で腐敗が見られ、20～25℃で腐敗が進みやすい。

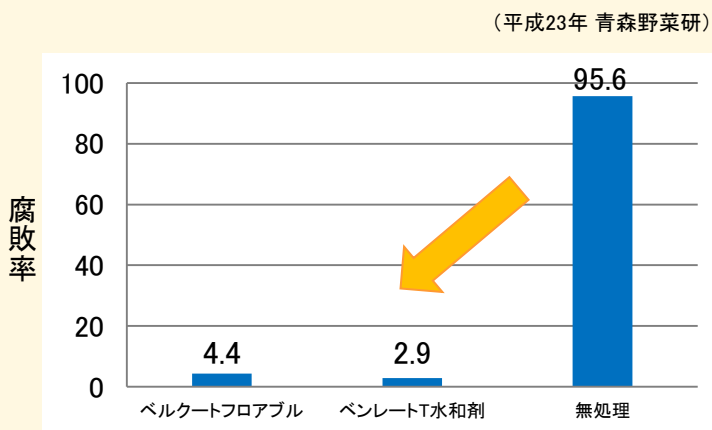
薬剤の使用法

農薬名	ベンレートT水和剤20	ベルコートフロアブル
希釈倍率	100倍	200倍
使用方法	10分間種いも浸漬	
使用時期	植付前	

※ 平成29年3月1日現在の登録内容。
使用の際は必ず最新の農薬登録情報を確認してください。

- ◆ 消毒後は風通しのよい場所に保管し、切り口をコルク化(乾燥)させる。
- ◆ 消毒後、切り口に消石灰を塗布するとコルク化が促進される。
- ◆ 長期間の保管は避け、早めに植え付けること。

薬剤処理による種いも腐敗防止効果



お問い合わせ

野菜研究所 病虫部 (TEL0176-53-7085)