

平成 22 年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

| | | | | |
|---|--------|----|----------------------------|----------|
| 区分 | 指導 | 題名 | アスパラガス伏せ込み促成栽培における休眠打破の重要性 | |
| [要約] アスパラガスの伏せ込み促成栽培では、低温に充分遭遇させることが最も重要であり、充分に低温に遭遇して休眠打破が図られた場合、高収量が得られる。 | | | | |
| キーワード | アスパラガス | 休眠 | 伏せ込み促成栽培 | 技術部園芸研究室 |

1 背景とねらい

アスパラガス伏せ込み促成栽培の収量構成要素としては、大株養成、高い根の Brix 糖度、低温遭遇による休眠打破があげられる。休眠打破については、5 以下の低温遭遇時間 90 時間以上とすることで、休眠打破が図られることを明らかにしてきたが (品種 ウェルカム の場合 : 平成 19 年度研究成果)、株の大きさと休眠打破との関係については検討してこなかった。

そこで、大株養成と休眠打破の関係について検討し、これらが収量にどのような影響を与えるかについて明らかにする。

2 成果の内容

- (1) アスパラガスの伏せ込み促成栽培で高収量を得るためには、低温に充分遭遇させ休眠打破を図ることが最も重要である (図 1、図 2)。
- (2) 大きな根株が養成できたとしても、休眠中に伏せこんだ場合は萌芽数が極端に減少し、収量が大幅に減少する (図 1、図 2、図 3)。
- (3) 休眠打破された株は、株の大きさと収量に高い相関が認められることから、大きな株を養成し、かつ低温遭遇により休眠打破を図った後に伏せ込むことにより、高い収量を得ることができる (図 1)。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 本試験は、直径 7.5cm ~ 15cm の黒ポットを用いて行ったものである。
- (2) アスパラガスは品種により休眠性が異なることが知られているが、本試験で使用した品種は ウェルカム である。

4 成果の活用方法等

(1) 適用地帯又は対象者等

県中北部を中心としたアスパラガス伏せ込み促成栽培産地の農業普及員

(2) 期待する活用効果

的確な休眠打破が図られ、アスパラガス伏せ込み促成栽培の収量が安定する。

5 当該事項に係る試験研究課題

- (H21-17) 寒冷地特性を活用し国産アスパラガスの周年安定供給を実現する高収益生産システムの確立 (独法委託) (H21-23)
- 外部資金課題名 : 寒冷地特性を活用し国産アスパラガスの周年供給を実現する高収益生産システムの確立 (実用技術開発事業) (H21-23)

6 研究担当者

山口貴之

7 参考資料・文献

- (1) 山口貴之・高橋拓也・漆原昌二 (2010) 低温及び茎葉部の黄化がアスパラガスの休眠性に及ぼす影響. 園学研.9 別 1:173
- (2) 岩手県農業研究センター研究成果 H19-21 「促成アスパラガス根株の養成年数に応じた最適な掘り取り時期」
- (3) 岩手県農業研究センター研究成果 H20-30 「アスパラガス数品種の岩手県における年内どり伏せ込み促成栽培適性」
- (4) 小泉丈晴・山崎博子・大和陽一・濱野恵・高橋邦芳・三浦 周行 (2002) アスパラガス促成栽培における若茎の生育に及ぼす品種、低温遭遇量、株養成年数および性別の影響 (栽培管理・作型). 園芸学研究 1(3):205-208
- (5) 林英明・平岡達也 (1983) アスパラガスのほう芽性に関する研究 (第 2 報) 低温処理ならびに各種生長調節物質処理が根株のほう芽と若茎の生長におよぼす影響. 神奈川農総研研報. 124: 15-21

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

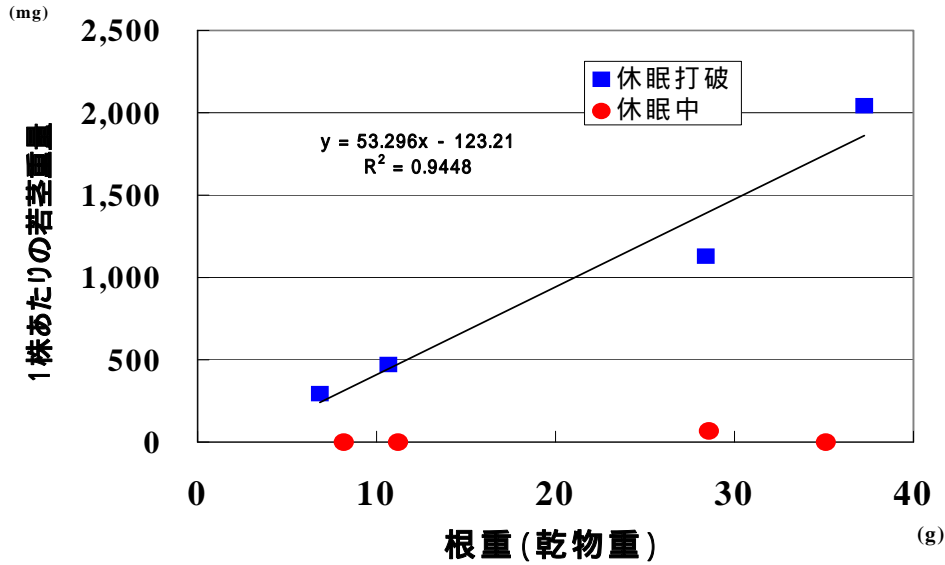


図1 休眠状態の違いと根重が1株あたりの若茎重量に与える影響

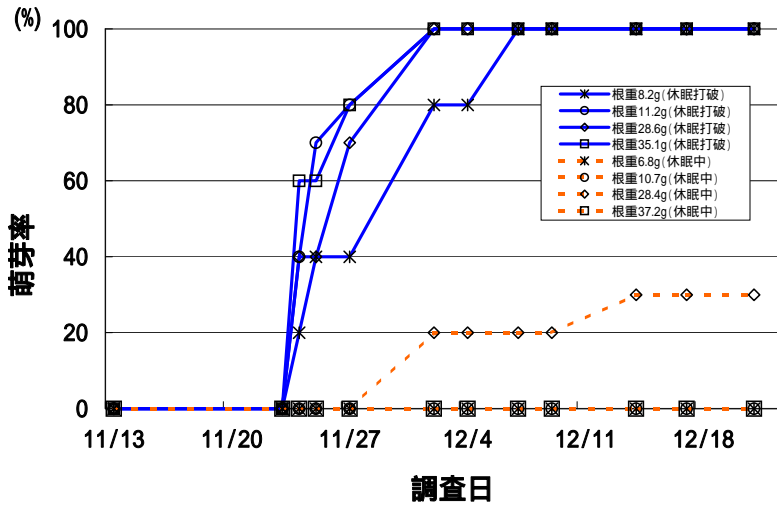


図2 休眠状態の違いと根重が萌芽率に与える影響

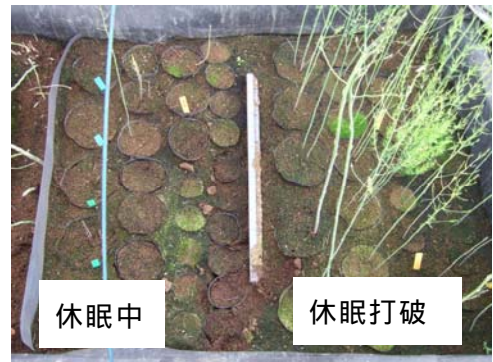


図3 低温遭遇の有無が萌芽性に与える影響
(左：休眠中(低温遭遇無) 右：休眠打破(低温遭遇有))

(各区の処理法)

2009年1月29日から10月19日までガラス温室で株養成を行い、10月19日に、2群に分け、

- ・平均気温 2.0 においた株を「休眠打破区」
- ・平均気温 17.6 においた株を「休眠中区」

とし、11月13日までの処理を行った(25日間)。その後直ちに16に設定された伏せ込み床に伏せ込み、萌芽数、若茎を調査した