

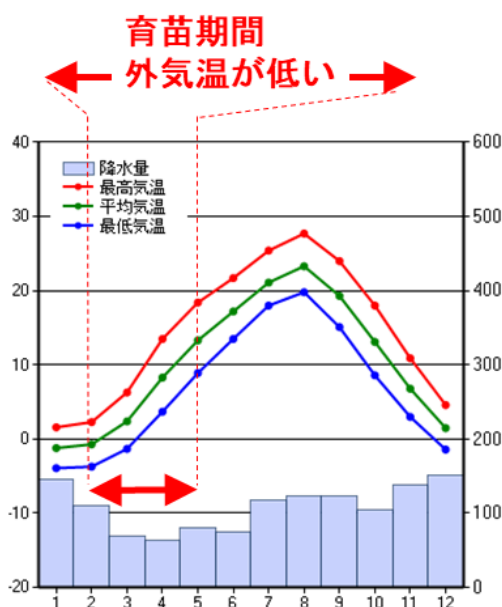
所属	弘前大学 農学生命科学部	氏名	田中 克典
課題名	メロン中間母本の開発：低温で生育と揃いの良い苗を生産するために		

1. 概要

本課題ではメロン「アムス」を利用して母本を育成する。「アムス」は低温肥大性の育種に利用された品種「アンデス」から育成され、青森県の良い食味品種「ユウカ」の片親である。課題の手順は、①培養による再生植物体の作出、②一次選抜、③二次選抜、④形質の固定と評価である。遂行時期は①が前年度、②が本年度と③が次年度、④が次々年度である。以下では、本年度の計画について述べる。

申請者は前年作出した 50 個体の変異体を弘前大学の圃場にて栽培して、自殖種子 (R1 個体) をえた後に、低温で生育の良い幼苗を弘前大学にて選抜する。選抜は発芽試験と育苗の 2 段階で実施する。「アムス」の親である「アンデス」の変異体では発芽最低温度が 14℃であるので (江面ら 1994)、R1 個体から各 200 粒 (計 10,000 粒) を発芽試験し、14℃、7 日間で発芽する個体を選び出す。江面ら (1994) によると、「アンデス」の R1 種子から 1.2%ほどの発芽個体が得られたとのことなので、本課題では 120 個体ほどの発芽個体が得られると期待される。発芽個体は 14℃にて育苗し、苗の生育が良い 100 個体を選抜する。各個体を静岡県の温室にて栽培し自殖種子 (R2 系統; 計 100 系統) を次年の 2 月頃に得る。これらの自殖種子は次年度以降の二次選抜に利用する。

本研究の概略



2016年の青森県における降水量と気温 (気象庁)



メロンの生育適温: 24℃~32℃

加温栽培 (20℃前後) → 生長遅い・不揃い
光熱費が掛かる

培養変異により低温でも育苗の生育勢が良い親を作出



メロンの種子

組織培養



不定芽
個体再生

図 1



図2

2. 画像の説明

図1 本研究の概略図

図2 培養・順化後の個体（左）と順化した個体の着果（右）