

## 薬用作物(当帰)栽培試験

### 1. 目的

本試験は、十勝地域での当帰セル苗の秋植えについて、定植適期の検討をすることを目的に実施した。

### 2. 実施場所

帯広市川西町 帯広市農業技術センターほ場

### 3. 試験方法

#### (1) 供試面積及び区制

定植時期を変えて、2018年8月31日、9月13日、9月21日、9月28日、10月9日、10月19日、10月31日、11月12日の8区を7㎡(3畝×3.5m)/区(69株/区)として図1のように3反復ずつの計24区設置した。

24	23	22	21	} 3.5m
10/19	10/9	9/28	9/21	
20	19	18	17	
9/13	8/31	11/12	10/31	
16	15	14	13	
10/31	10/19	10/9	9/28	
12	11	10	9	
9/21	9/13	8/31	11/12	
8	7	6	5	
11/12	10/31	10/19	10/9	
4	3	2	1	
9/28	9/21	9/13	8/31	
} 3畝				

図1 試験区図

#### (2) 耕種等概要

育苗：200穴トレイを用いて2018年6月下旬から大樹町生産者ハウスで実施

定植：(1)に準ずる。(栽植密度：畝幅66cm×株間15cm 露地栽培)

初回定植日から2か月以上にわたって実施した(表1)。

基肥：定植前に区内に混和

N:4.0kg、P:20.1kg、K:6.7kg、Mg:4.0kg、B:0.2kg/10a

表 1 8/31 を 0 日としたときの経過日数(日)

定植日	8/31	9/13	9/21	9/28	10/9	10/19	10/31	11/12
経過日数 (+日)	0	13	21	28	39	49	61	73

(3) 気象概況

試験時の気象について、2018 年秋から 2019 年春にかけて帯広市においては平年に比べて干ばつと少雪傾向であり、平年よりも土壌凍結が深く入りやすい気象であった(図 2、3)。

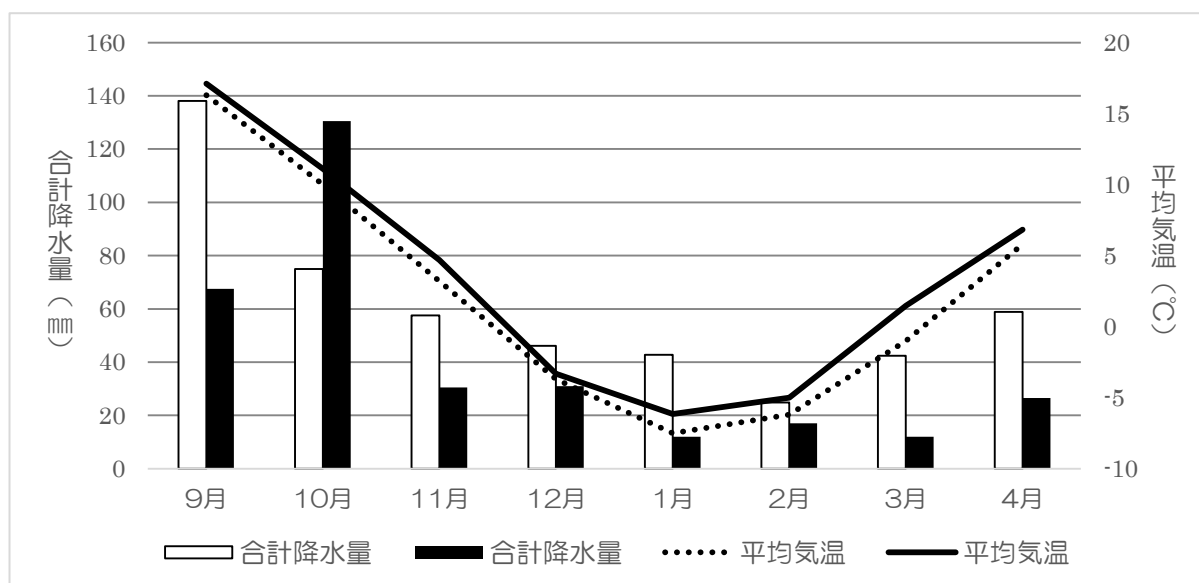


図 2 アメダス帯広の月ごとの合計降水量と平均気温  
(平年値(1981~2010年)と2018年9月~2019年4月の比較)

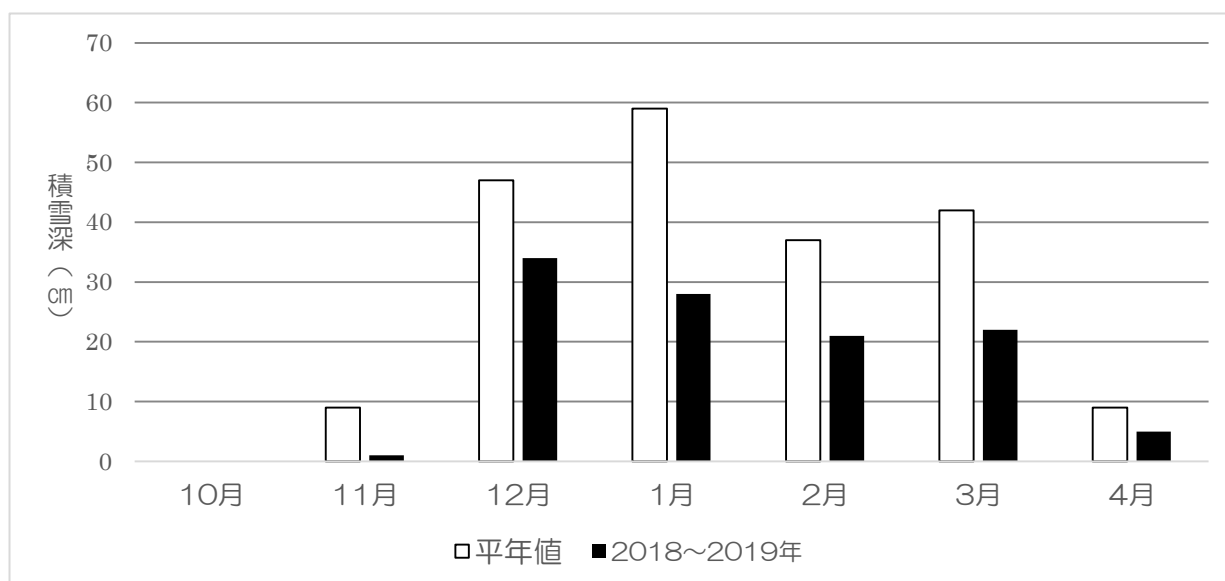


図 3 アメダス帯広の月ごとの積雪深  
(平年値(1981~2010年)と2018年10月~2019年4月の比較)

#### (4) 方法

2019年5月16日に区ごとの越冬株(生存率)および草丈、6月27日、8月27日に抽苔率を調査した。また、10月28日に反復区ごとに10株堀上げ、収穫した当帰を叩いて軽く土砂を落とし、総重量を計測した。区内の株数が少ないため、10月31日(16区)は4株、10月31日(17区)は6株の総重量を測定した。

#### 4. 試験結果

2019年5月16日の各試験区の草丈を図4に示した。10月19日以降の定植では初回の8月31日の定植に比べて草丈が半分程度と、生育の遅延がみられた。

収穫調査は2019年10月28日に実施した。定植日による個体重量の差は明らかではなく、生存した株については定植日に2か月の差があっても肥大に大きな差はなかった(図5)。また、生存率と8月27日に調査した抽苔率、およびその値から算出した収穫可能株の割合を図6に示した。生存率は8月31日、9月28日に定植した区では7割を超えたが、10月19日以降に定植した区では5割を下回った。また抽苔率について、8月31日定植区では、定植した株のうち平均43%が抽苔していたが、10月以降に定植した区ではほぼみられなかった。加えて、各定植区の個体重量の測定結果と算出した収穫可割合をかけて、表2のように反収を算出した。

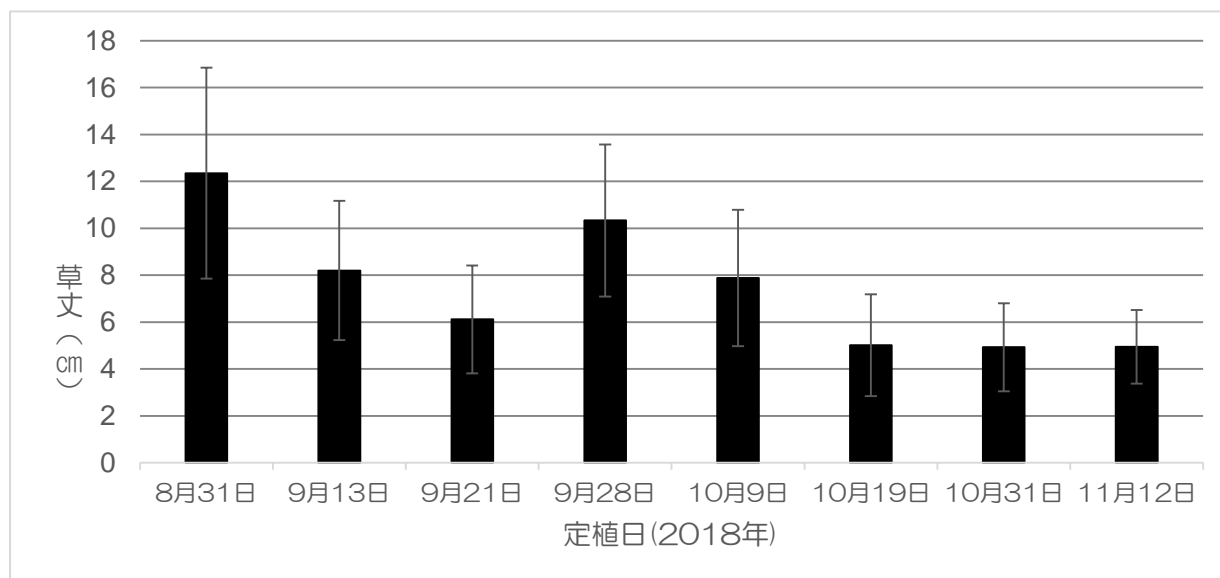


図4 定植日ごとの草丈(cm) (2019年5月6日測定)

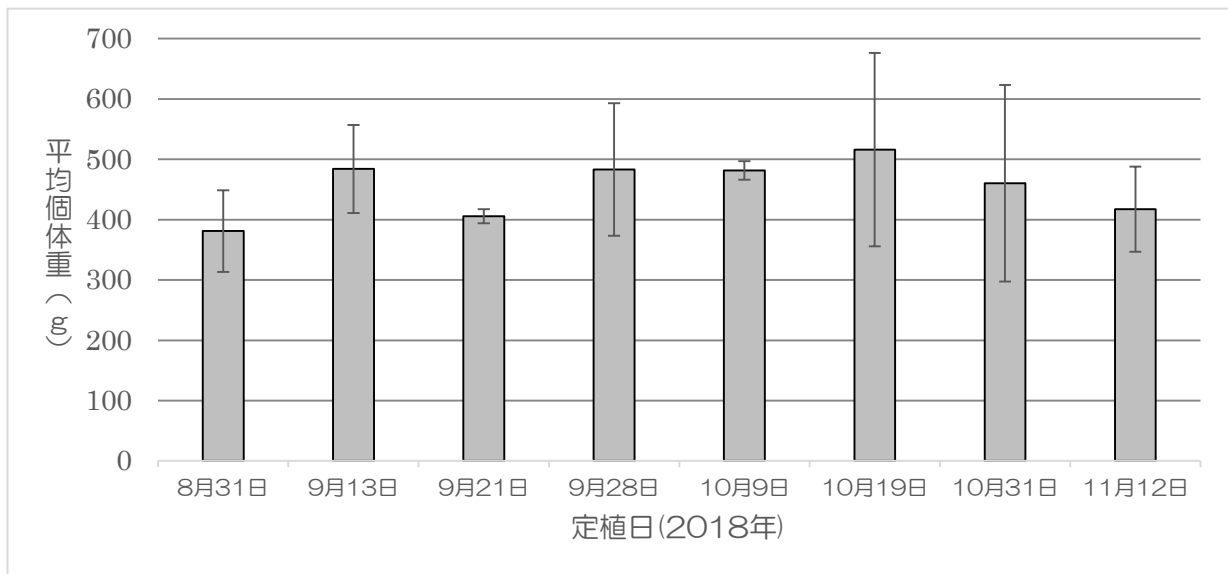


図5 定植日ごとの平均個体重(g) (2019年10月28日収穫調査)

※収穫時の根重は茎葉を切除し、土砂付きのまま測定した。

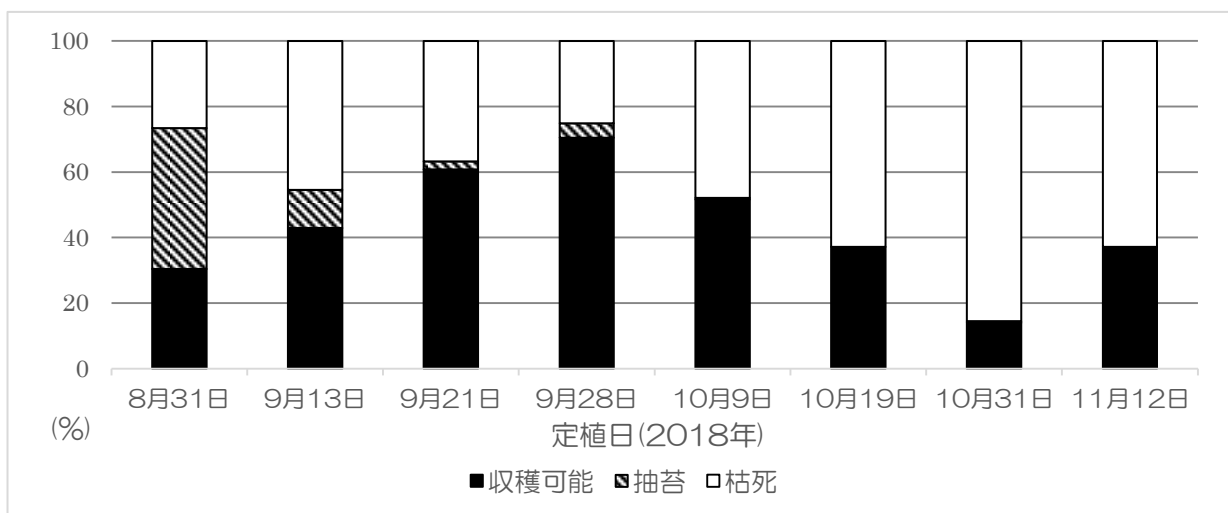


図6 定植日ごとの生存率、抽苔率及び収穫可能割合(%)

※測定した値から定植日ごとに平均生存率と平均抽苔率を算出し、残った割合を収穫可能株とした。

表2 定植日ごとの想定反収(kg/10a)

定植日	8/31	9/13	9/21	9/28	10/9	10/19	10/31	11/12
反収(生)	1,159.6	2,081.0	2,469.7	3,406.7	2,489.8	1,919.9	644.8	1,552.2

※栽植本数 10,000 株/10a としたとき、各区の個体重と収穫可能割合をかけて反収とした。

$$\text{反収(生 : kg/10a)} = 10,000 \text{ 株/10a} \times \text{各区個体重} \times \text{収穫可能割合 (\%)}$$

## 5. 考察

本試験は、当帰セル苗の秋植えについて、定植適期の検討をすることを目的に実施した。

今年度の気象について、2018年秋から2019年春にかけての少雪や干ばつにより、地温が低く、土壌水分が少ない期間が長かった。これらが定植後の苗の生育に与えた影響は大きく、定植時期により越冬後の生存率、抽苔率が増減したと考えられる。また、収穫調査の結果では、定植日の遅早は個体重量にはあまり関連していなかった。

そのため秋植えの場合は、定植日の違いによる個体の肥大の差が収量に直接影響するというよりも、生存率や抽苔率に左右されることから、収穫可能な個体数を確保できる時期が定植適期といえる。よって本試験の結果からは、この地域においては9月下旬ごろが定植適期であることが示唆された。

最適な定植時期の検討には、ほ場条件や気象条件など様々な要因が関与しており、今後も継続して知見を積み重ねることが必要である。