

べたがけ被覆によるダイコンの作期前進と作柄安定

佐藤 知己・金森 靖*

(岩手県園芸試験場高冷地開発センター・*岩手県立花きセンター)

Advancement of Sowing Date Stabilization of Crop
Yield by Row Covering Culture in Japanese Radish

Tomoki SATO and Yasushi KANAMORI*

(Highland Cool-zone Development Center, Iwate Horticultural)
Experiment Station・*Iwate Prefectural Flower Center)

1 はじめに

ダイコンの春まき作型では、低温による抽だいの発生回避が作柄を安定させるための大きな課題である。今回、春まきダイコン品種「いわて青首」を用い、べたがけ被覆(播種後20日間)による作期前進と作柄安定効果について検討した。

2 試験方法

- (1) 試験年次 1992~1995年
- (2) 試験場所 岩手園試高冷地開発センター (標高430 m)

(3) 供試品種 いわて青首

(4) 栽培概要

1) 栽植様式

a. 無マルチ栽培

高うね1条(うね幅60cm 株間27cm)

b. マルチ栽培

平うね2条(うね幅60cm 株間27cm)

2) 施肥量(kg/a)

窒素 0.6 リン酸 0.8 カリ 0.6

3) マルチフィルムの種類 透明マルチ(9227N)

4) 被覆資材 長繊維不織布(パスライト)

(5) 抽だいの観察方法

収穫適期(調整根重が1kg前後)に花茎長が1cmを越えるものを抽だい株としてカウントした。

3 試験結果及び考察

無マルチ栽培では抽だい株率がおおむね10%以下になるのは、無被覆栽培で播種後20日間の日平均気温が13℃、被覆栽培で11℃であった(図1)。

また、透明マルチ栽培では抽だい株率がおおむね10%以下になるのは、無被覆栽培で播種後20日間の日平均気温が11℃であったが、被覆栽培では8.0~12.5℃の範囲で抽だい株率が0~10%であり、9℃前後と推定された(図2)。

以上から、「いわて青首」の抽だい性とマルチ及び被覆の有無との関係は、表1のようにまとめられる。すなわち、べたがけ被覆(播種後20日間)栽培では、無被覆栽培より

播種後20日間の日平均気温が約2℃低い温度条件でも抽だい株率は10%以下となる。

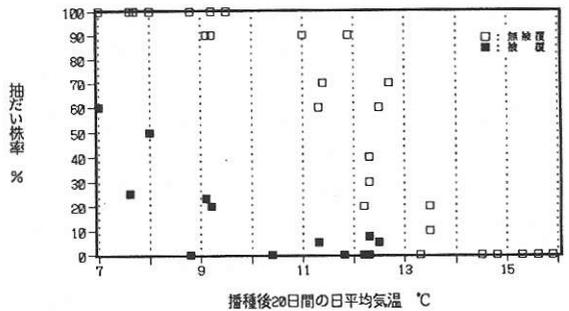


図1 温度条件と抽だい株率(無マルチ)

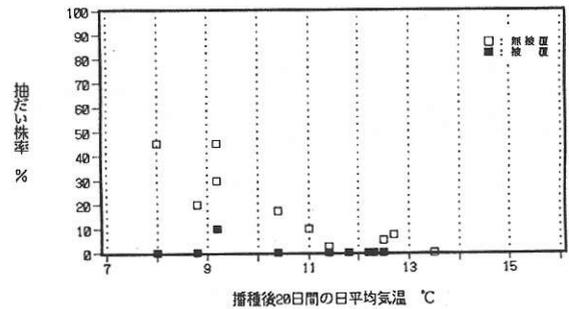


図2 温度条件と抽だい株率(透明マルチ)

表1 「いわて青首」の抽だい回避温度

べたがけ	播種後20日間の日平均気温(°C)	
	無マルチ	透明マルチ
無被覆	13	11
被覆	11	9

岩手県一戸町奥中山地区における過去10ケ年(1986~1995年)の播種後20日間の日平均気温を表2に示した。当該地区において日平均気温が13℃以上となるのは、平年では5月20日頃であるが、1988年、1992年及び1995年の3ケ年は13℃未満となっており、ダイコンの作柄は不安定であったことが推察される。しかし、同じ播種期でもべたがけ被

覆を実施すると抽だい回避温度が11℃となることから、年次変動による抽だい発生の危険率を低下させることが可能である。

気象変動を加味して当地区の安全播種期を設定すれば、図3のようになり、べたがけ被覆によって作期の大幅な前進と作柄の安定が図られる。

表2 一戸町奥中山地区における過去10ヶ年の播種後20日間の日平均気温

播種期	播種後20日間の日平均気温 (°C)											下記温度出現率 (%) ¹⁾		
	平年	'95	'94	'93	'92	'91	'90	'89	'88	'87	'86	<9°C	<11°C	<13°C
4月5日	5.8	6.1	6.6	4.5	4.9	7.4	5.6	7.2	5.1	5.9	6.7	100	100	100
10日	6.9	7.2	7.5	5.3	6.3	8.4	6.4	6.9	7.7	6.2	7.5	100	100	100
15日	8.0	9.4	7.6	5.8	7.3	7.5	6.9	7.3	8.8	8.8	9.2	80	100	100
20日	9.1	10.9	8.5	7.0	8.0	9.2	9.5	8.1	8.7	9.1	10.6	40	100	100
25日	10.0	11.8	9.5	7.6	8.8	10.8	11.1	8.5	10.2	10.0	10.4	30	80	100
30日	10.6	12.2	10.3	9.1	9.2	11.6	11.8	10.2	11.0	11.5	11.1	0	60	100
5月5日	11.2	12.3	12.3	11.3	10.5	14.4	12.2	11.6	10.6	11.9	10.5	0	30	90
10日	11.8	12.5	13.5	11.9	11.2	13.5	12.7	11.6	11.4	12.2	10.4	0	10	80
15日	12.7	12.3	13.8	12.8	12.2	13.9	13.4	13.2	12.5	13.7	11.7	0	0	50
20日	13.6	12.7	14.9	13.0	13.3	14.8	14.3	13.5	12.6	15.1	12.8	0	0	30
25日	14.5	13.3	15.3	13.5	14.2	15.2	16.5	13.3	13.6	15.9	14.4	0	0	0
30日	15.2	14.1	15.2	14.6	15.0	17.4	17.1	13.7	14.8	17.1	15.7	0	0	0

注. 1) : 過去10年間で播種後20日間の日平均気温が9°C未満となった年及び11°C未満となった年, 13°C未満となった年の割合

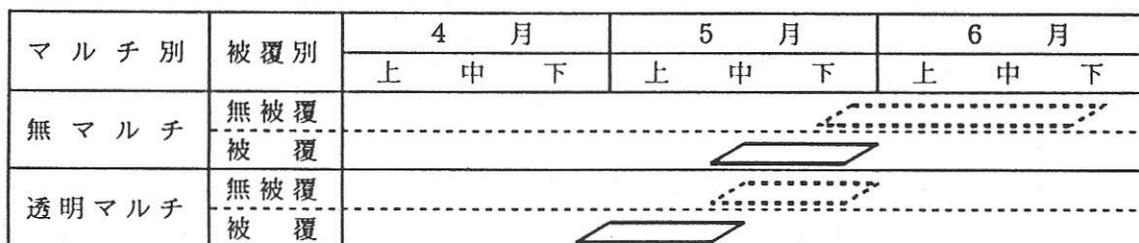


図3 一戸町奥中山地区における「いわて青首」の播種期設定例

4 ま と め

播種後20日間の日平均気温が、無マルチ被覆栽培では11°C、同無被覆栽培では13°C、透明マルチ被覆栽培では9°C、同無被覆栽培では11°Cとなる時期以降が、抽だい株率が

おむね10%以下となった。べたがけ被覆を行うことによって、それぞれ無被覆栽培の場合より約2°C低い温度条件の時期から作付可能であった。また、同じ播種期では、べたがけ被覆によって年次変動による抽だい発生の危険率を低下させ、作柄を安定させることが可能であった。