

みやぎ発信型新規野菜の安定生産技術(カリフラワーロマネスコ)

農業・園芸総合研究所

1 取り上げた理由

当所では、宮城県とイタリア・ローマ県との友好姉妹協定を契機に、イタリア野菜の生産普及に向けた技術開発を行っている。これまではプンタレッラ(ローマ近郊の伝統野菜)とタルディーボ(レッドチコリーの細葉不結球タイプ)の栽培技術を確立し、すでに宮城県内で生産が開始され、外食業務向けに販売経路を開拓している。

これらのような、国内供給を輸入に依存している品目は他にも多数ある。また、生産農家が商業的に生産するには複数品目を扱う場合が多い。そこで、西洋料理店等で需要の見込まれる有望な品目としてカリフラワーロマネスコについて、宮城県内における作型と安定的に生産できる技術を体系化したので普及技術とする。

2 普及技術

1) 特徴

鮮やかな黄緑色と特徴的なうずまきの形状をしたカリフラワー。自個体の一部分が全体の相似形を形成するフラクタルな形をしている。日本国内には数十年前に導入されており、広く栽培されている。国内の複数の種苗会社が品種を育成している。



図1 カリフラワーロマネスコ

2) 作型

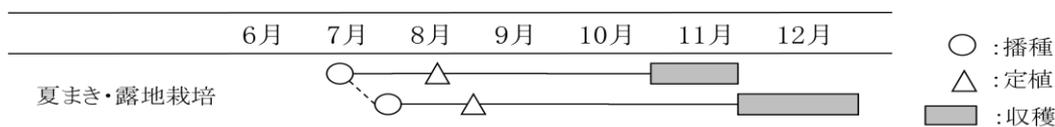


図2 宮城県におけるカリフラワーロマネスコの作型

3) 栽培

品種には中生と晩生があり、播種時期はどちらも7月上旬から中旬が適する。特に中生の品種を栽培する場合、花蕾を大きくするために播き遅れないように注意する(表1)。

栽植密度は、1a当たり280~300株程度(畝幅65~70cm, 株間45~50cm)が適当である。病虫害防除は一般のカリフラワーに準ずる。育苗期後半から出蕾期までは虫害に特に注意する。

4) 施肥

生育期間が長いいため、追肥に重点を置く。基肥は窒素成分で1.2kg/a程度、追肥は定植後20~25日おきに窒素成分で0.5kg/a程度を3回行う(表2)。追肥時には株元に土寄せする。

5) 収穫

可食部の花蕾の凹凸が明瞭になった頃から収穫する(図1)。

3 利活用の留意点

1) カリフラワーロマネスコの中生品種を10月中下旬に収穫する場合は、収穫適期を過ぎると花蕾の過熟によってすき間の多い軽い花蕾になることがある。

2) 品種によって花蕾の品質が若干異なる。花蕾肥大期に花蕾が露出するタイプ(「うずまき」,「連山2号」等)は花蕾表面がやや固く濃い黄緑色になり,外葉に覆われるタイプ(「スパイラル」等)は花蕾表面がやわらかく薄い黄緑色になる傾向がある。また,12月以降もほ場に据置く場合は後者のタイプの方が耐寒性が強い。

3) 経営試算の参考として,1a当たりの粗収益と生産経費を算出した(表3)。

(問い合わせ先:農業・園芸総合研究所 バイオテクノロジー開発部 電話022-383-8131)

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名および研究期間

みやぎ発信型の新規園芸品目の定着技術の確立(平成21~23年度)

2) 参考データ

表1 播種時期が収量に及ぼす影響(平成21年度)

| 播種一定植 | 品種 ^z | 収穫期間 | 収穫率(%) | 花蕾重(g) | 花蕾高(cm) | 花蕾密度 ^y (g/cm ³) | 換算収量 ^x (kg/a) |
|-------------|-----------------|-------------|--------|--------|---------|---|-----------------------------|
| 6/24-7/27 | 「うずまき」 | 10/20~11/16 | 100 | 535.8 | 14.0 | 0.80 | 101.3 |
| 7/1-7/31 | 「うずまき」 | 10/20~12/1 | 100 | 719.4 | 12.2 | 0.88 | 136.0 |
| 7/15-8/20 | 「うずまき」 | 12/1~12/1 | 100 | 683.9 | 14.2 | 0.86 | 129.3 |
| (7/22-8/20) | 「スパイラル」 | 12/1~12/22 | 79 | 1011.4 | 13.8 | 1.07 | 151.0 |

z) 中生品種:「うずまき」 晩生品種:「スパイラル」

y) 花蕾密度(g/cm³):花蕾重÷体積(=花蕾高×(花蕾直径×1/2)²×π×1/3) x) 栽植密度:1a当たり280株(畝幅70cm,株間50cm)

表2 施肥条件が収量に及ぼす影響(平成21年度)

| 播種一定植 | 品種 | 試験区 ^z | 収穫開始 | 花蕾重(g) | 花蕾高 (cm) | 花蕾直径 (cm) | 花蕾密度 (g/cm ³) | 換算収量 ^y (kg/a) |
|-----------|---------|------------------|------|--------|-------------|--------------|------------------------------|-----------------------------|
| 7/15-8/20 | 「うずまき」 | 追肥2回区 | 12/1 | 683.9 | 14.2 | 14.6 | 0.86 | 110.8 |
| | | 追肥3回区 | 12/1 | 700.6 | 14.1 | 15.3 | 0.81 | 113.5 |
| 7/22-8/20 | 「スパイラル」 | 追肥2回区 | 12/1 | 898.3 | 13.4 | 14.7 | 1.20 | 145.5 |
| | | 追肥3回区 | 12/1 | 1011.4 | 13.8 | 16.2 | 1.07 | 163.8 |

z) 施肥量 ①追肥2回区 基肥N:P₂O₅:K₂O=1.8:1.5:1.8kg/a 追肥2回N:P₂O₅:K₂O=0.5:0.3:0.5kg/a

②追肥3回区 基肥N:P₂O₅:K₂O=1.3:1.3:1.3kg/a 追肥3回N:P₂O₅:K₂O=0.5:0.2:0.5kg/a

y) 栽植密度:1a当たり280株(畝幅70cm,株間50cm)

表3 1a当たり粗収益及び生産経費

| 項目 | 金額(円/a) | 備考 |
|-----------|---------|---|
| 粗収益(円/a) | 36000 | ・目標収量:120kg/a ・参考単価:300円/kg ^z |
| 生産経費(円/a) | 8500 | ・出荷販売経費は含まれていない。 |

z) 宮城県営農基本計画指標第5版「ブロッコリー」を参考に作成。

3) 発表論文等

a 関連する普及に移す技術

a) 「みやぎ発信型野菜タルディーボの安定生産技術」(第86号普及技術)

b その他 なし

4) 共同研究機関 なし