



平成25年10月8日
中山間地域研究センター研究フォーラム

平成24年度 トウガラシ安定多収栽培技術の確立

中山間地域研究センター
資源環境科 稲田 修



MOUNTAINOUS REGION RESEARCH CENTER
島根県 中山間地域研究センター

トウガラシ栽培の課題

県内におけるトウガラシ栽培

- 県内の中山間で小規模に栽培される
- 集落営農組織や個別農家で栽培
⇒ 担い手は高齢者
- もともと栽培の容易な作物
⇒ 栽培管理は粗放的
- 品種特性に応じた、
基本的な栽培技術が未確立
⇒ 単収は低位にとどまっている

とりまく状況

- 加工用辛味品種‘三鷹’
- 契約栽培
→ 販売単価は安定している
- 国産トウガラシに再び脚光
(これまで加工用は輸入主体)

◎ **安定多収栽培技術の確立** をめざす

トウガラシ品種‘三鷹’ (さんたか)

- 八房系の房成り種。果実はやや長く、豊産多収品種。辛みが強く加工原料用に栽培される。
- JA雲南が栃木県から導入。



トウガラシ ‘三鷹’ の栽培の概略

耕種概要

適期作型： 播種期4月 定植期5月

育苗： 128穴セルトレイで約1ヶ月育苗

栽植密度： 畝幅90cm 1条植え 株間は検討事項

収穫時期： 9月下旬～11月

施肥量(kg/a) N - P₂O₅ - K₂O = 1.7 - 1.9 - 1.7

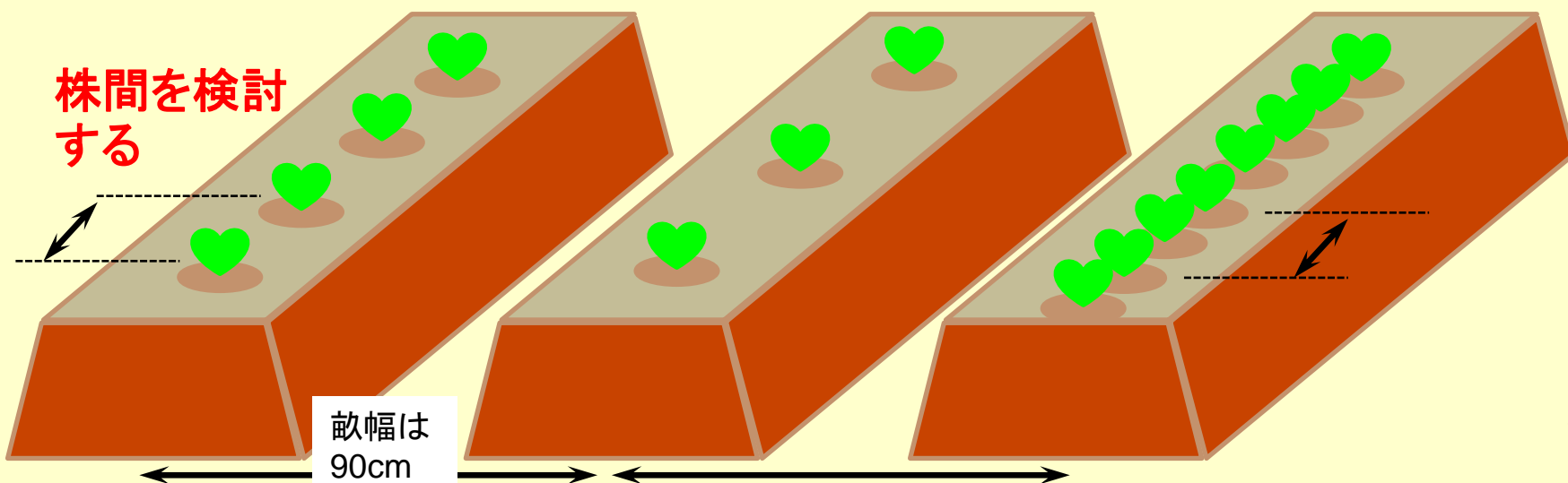
6月下旬に追肥する。

※適期作型、施肥量については前年度までの試験結果に基づく。

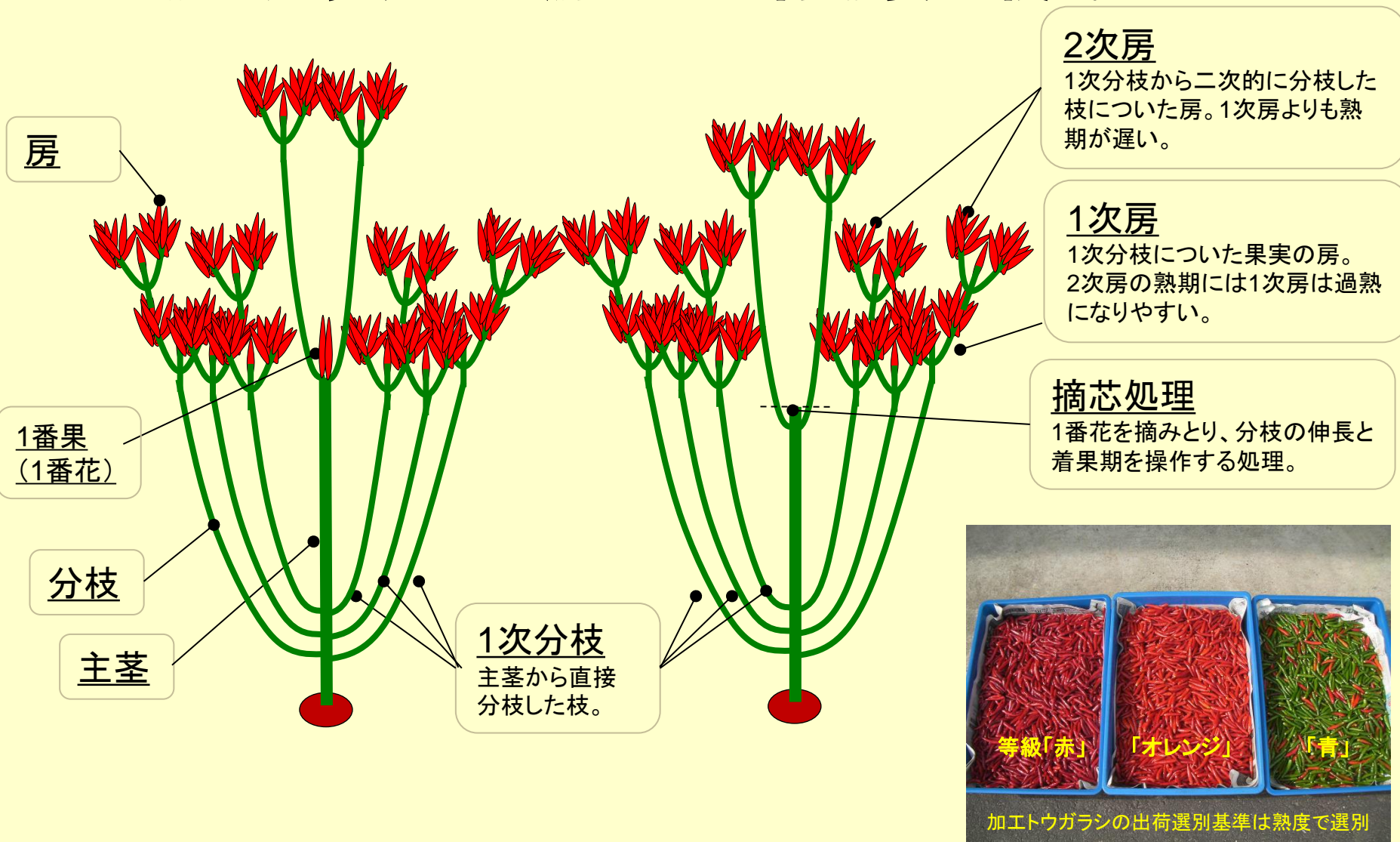


写真 トウガラシのセルトレイ苗

試験① 栽植間隔の違いが生育と収量に及ぼす影響を調査する。



トウガラシ ‘三鷹’ の生育草姿の模式



試験② 摘芯時期の違いが生育と収量に及ぼす影響を調査する⁴。

栽植間隔の比較

試験区 の概要

区(栽植株間)	12.5cm区	25.0cm区 (慣行)	37.5cm区	50.0cm区
株数(株/a)	880株	440株	270株	220株



耕種概要

作型: 播種日4月23日 定植日5月23日

栽植方法: 畝幅90cm 1条植え

摘芯管理: **6月21日に摘芯処理**

収穫日: 10月18日, 10月30日, 11月12日, 11月28日

施肥量(kg/a) N - P - K = 1.7 - 1.9 - 1.7

栽植間隔と株当たり収量

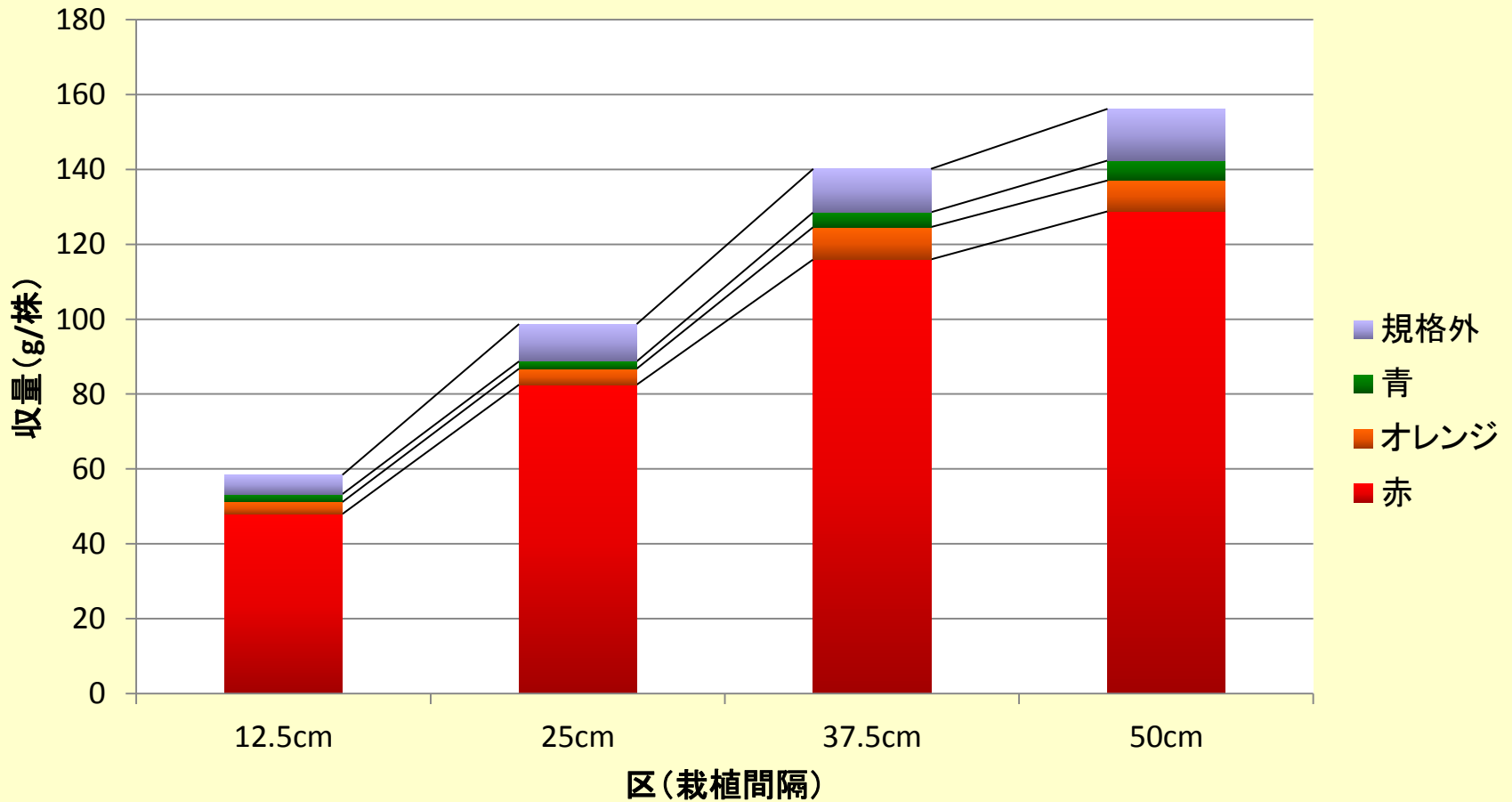


図1 栽植間隔とトウガラシ株当たり収量

- 株当たりの収量は50cm区で最大となった。

栽植間隔と10a当たり収量

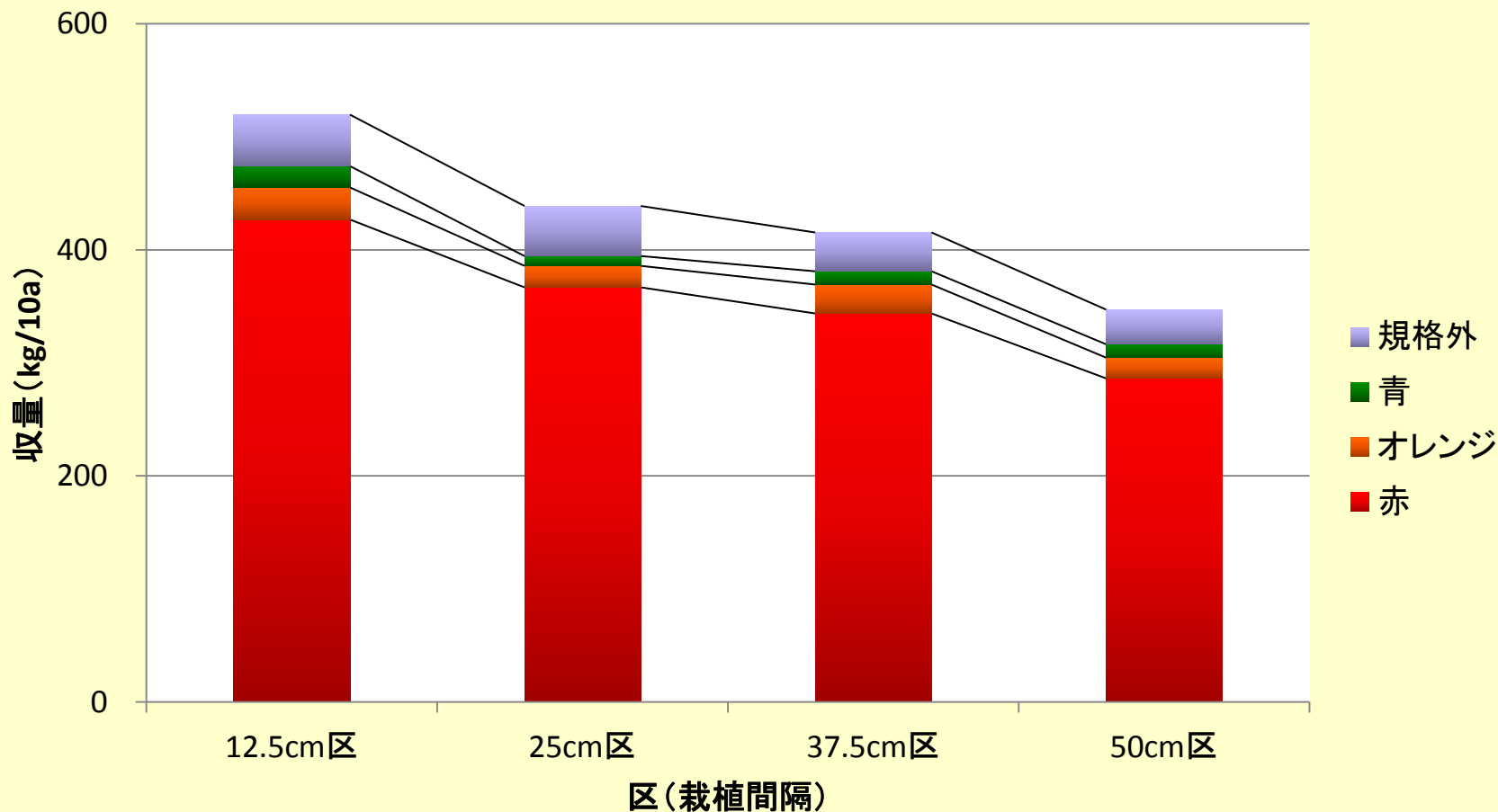


図2 栽植間隔とトウガラシ10a当たり収量

- 収量を10a当りに換算すると、栽植間隔の最もせまい12.5cm区で収量は最大となった。栽植間隔を広くするほど10a当たり収量は少なくなった。
- 12.5cm区は赤熟果の比率が高かった。

栽植間隔と株の生育



株間12.5cm区(10月30日)



株間25.0cm区(10月30日)



株間50.0cm区(10月30日)

写真 栽植間隔と株の生育状況のちがい

栽植間隔をせまくすると...

- 株の分枝数が少なくなる。
- 枝が伸びて、草丈が長くなる。
- 1次房の着果時期が遅くなり、着果位置が高い位置にそろおう傾向。

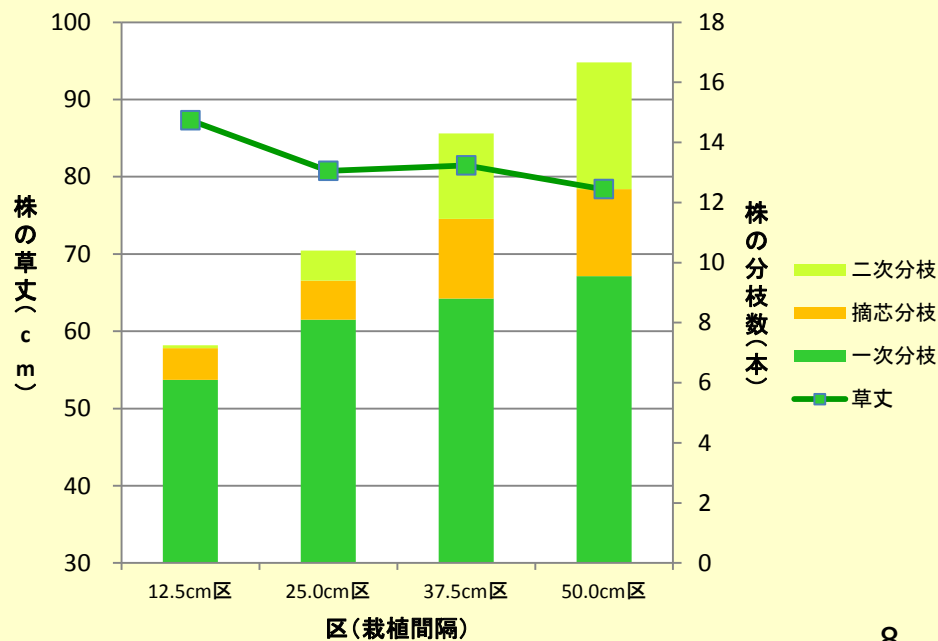
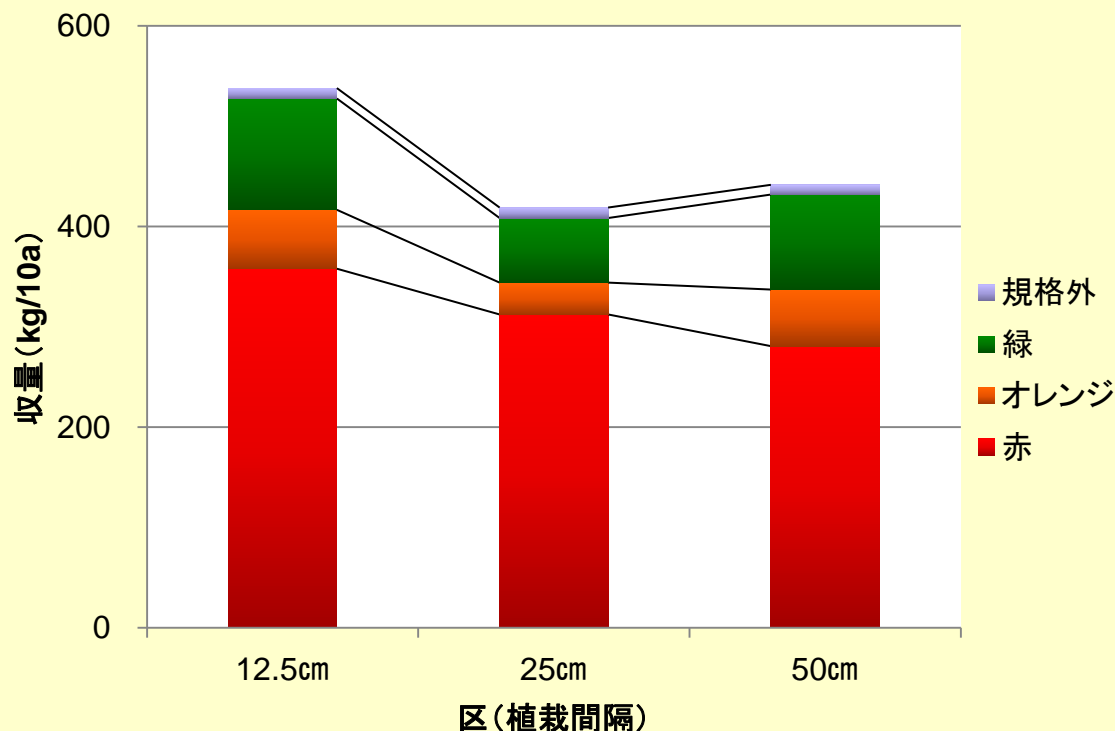


図3 栽植間隔とトウガラシ生育

栽植密度と収量・生育（平成23年度）



平23年度の株の生育状態(23年11月25日)
(左から12.5cm区、25cm区、50cm区、各区3株)

図4 栽植間隔とトウガラシ10a当たり収量（平23）

- 10a当たりの赤熟果の収量は12.5cm区が最も多かった。
- 50cm区は株当たりの収量が多く、10a当たり収量も対照区より多いが、赤熟果の比率がやや低かった。

栽植間隔の比較 結果のまとめ

- 栽植間隔を広くとった場合、株の枝数および房数は増加するため、株当たりの収量は50cm区で最大となった。
- 収量を10aあたりに換算すると、栽植間隔の最もせまい12.5cm区で収量は最大となった。栽植間隔が広くなるほど10a当たり収量は少なくなった。
- 12.5cm区は株の枝数が少なく、房の熟期がそろって赤熟果の比率が高くなる。

摘芯時期の比較試験

試験区の概要

区(摘芯時期)	処理日	平23年度の実施状況
分枝始め期	6月21日	分枝始め期(6月23日)
開花1週間前	7月6日	
開花日	7月12日	開花日 (7月14日)
開花1週間後	7月19日	開花1週間後(7月21日)
		開花2週間後(7月28日)
無処理(対照)		無処理(対照)

耕種概要

作型： 播種日4月23日 定植日5月23日

栽植間隔： 畝幅90cm, 株間25cm, 1条植え

収穫日： 10月19日, 11月8日, 11月20日, 12月6日

施肥量(kg/a) N - P - K = 1.7 - 1.9 - 1.7

摘芯試験の実施状況



分枝始期の摘芯時の生育状況(6月21日)



開花前(1週間前)の摘芯時の生育状況(7月6日)



開花期の摘芯時の生育状況(7月12日)

- 平成24年の生育の特徴 :5~6月が湿潤な天候だったため、前半の生育は茎葉の伸長が強勢となり、分枝発生は盛んだった。反面、花芽発生と着果はやや遅くなった。
- 摘芯時期を遅くすると、1番花直下の分枝を大きく切除することになり、摘芯後に発生する摘芯分枝の生長と着果も遅くなる。

摘芯時期と収量

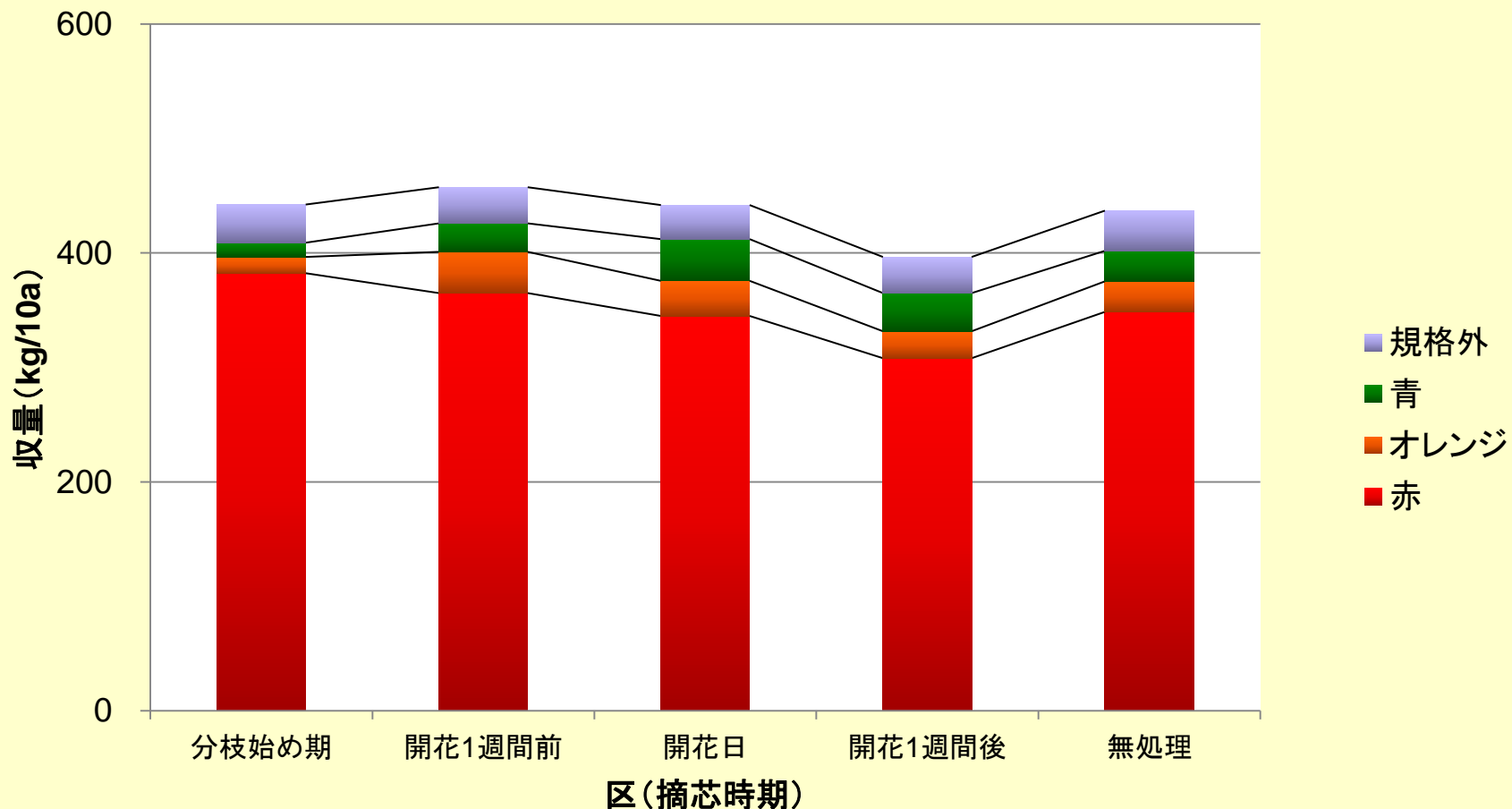


図5 摘芯時期とトウガラシ収量

- 摘芯処理を開花期より早い時期に実施した区では、収量は無処理区にくらべて増加した。
- 摘芯を最も早くした分枝始め区では赤熟果の収量が最大となった。

摘芯時期と株の生育

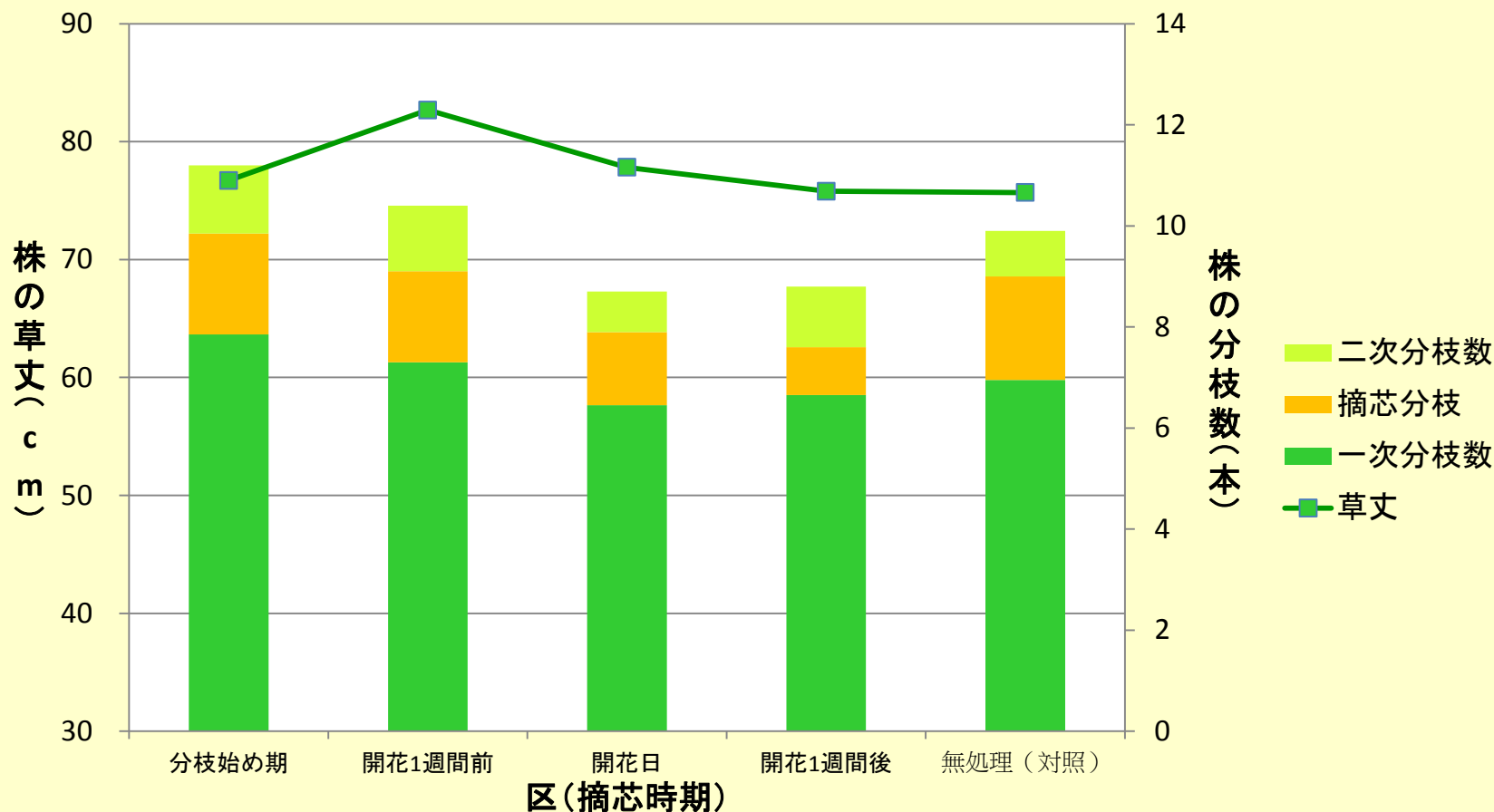


図6 摘芯時期とトウガラシ株の生育

- 摘芯処理を開花期より早い時期に実施すると、株の分枝数が増加した。
- 摘芯を最も早くした分枝始め区では、一次分枝の本数が増加した。
- 開花日以降に摘芯処理した場合では、分枝数が減少した。

摘芯時期と収量（平成23年度）

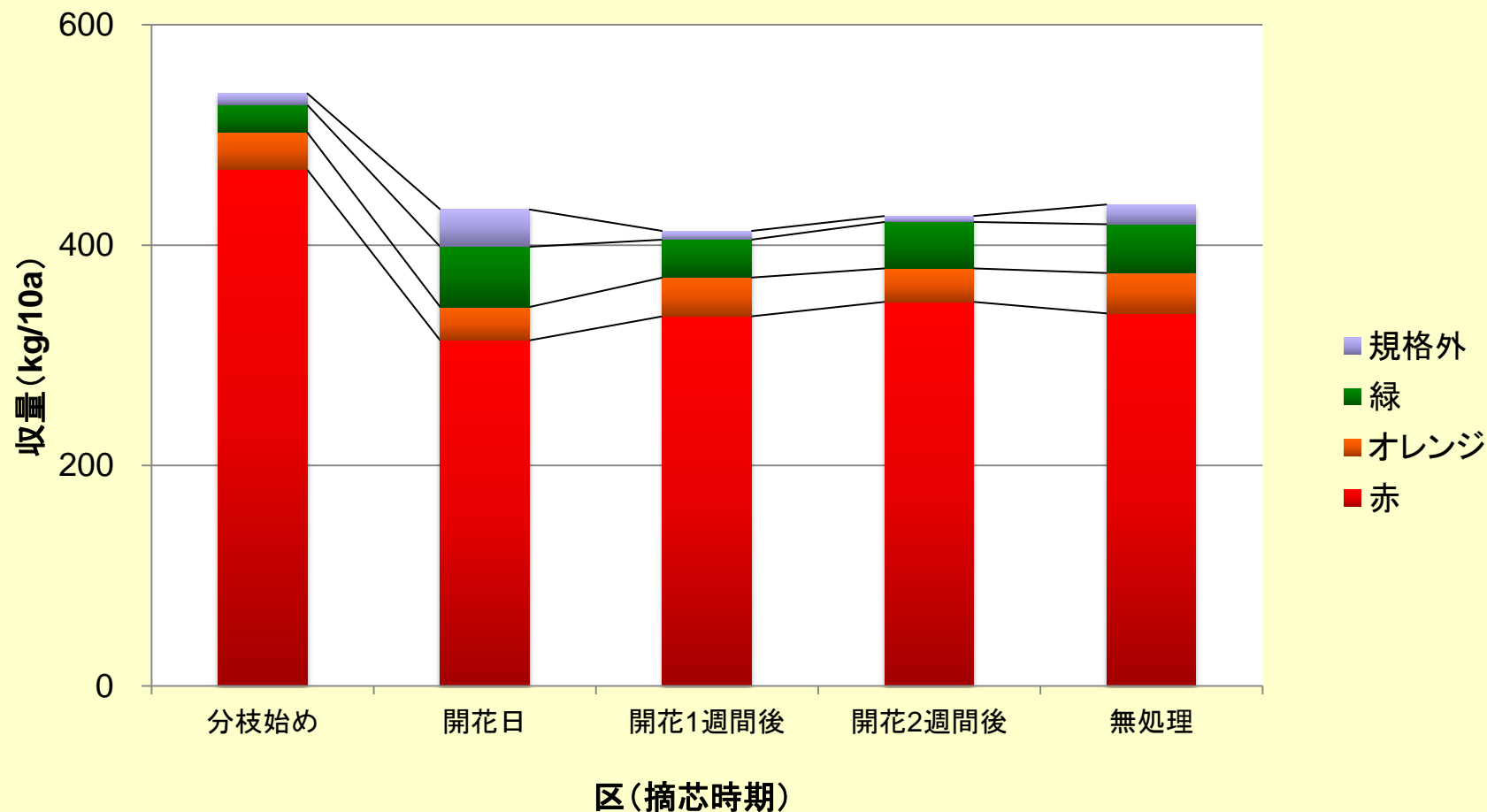


図7 摘芯時期とトウガラシ収量(平23)

- 平成23年度の試験では、摘芯処理を分枝始めの時期に実施すると、収量は無処理にくらべて増加した。
- 開花日以降に摘芯処理した場合では、収量は増加しなかった。

摘芯時期比較の結果のまとめ

- 摘芯処理を開花期より早い時期に実施すると、分枝数が増加し、収量は無処理に比べて増加した。
- 最も早い分枝始めの時期に摘芯すると収量は最大となった。なおかつ、未熟果(等級が青、オレンジ)の収量は少なくなり、赤熟果の比率が高くなった。
- 開花日以降に摘芯処理した場合は、収量の増加は期待できない。

試験結果のまとめと成果の活用

- 基本的な栽培技術の改善により‘三鷹’の増収技術が確立できた。
- 改良された栽培法は、現場の栽培指針に採用され、単収の向上と栽培の拡大が図られている。
- もう一つの課題である収穫・調製作業の省力化のために、今後生育データを活用する。