

調理用トマトの定植時期を組合せた収穫期分散

古野 伸典・石山 新治*

(山形県立園芸試験場・*山形県置賜農業改良普及センター)

Extension of Harvest Period of Cooking-Tomato by Combing Planting Time

Shinsuke FURUNO and Shinji ISHIYAMA *

(Yamagata Prefectural Horticultural Experiment Station・*Yamagata Prefectural Okitama Agricultural Extension Service Center)

1. はじめに

近年、家庭での加熱調理を用途とした調理用トマトの栽培が増加している。調理用トマトは、加工用トマトから育成された品種が多く、収穫が短期間に集中する傾向がある。機械収穫が前提となる加工用トマトでは、重要な要素となるが、生で流通する調理用トマトでは、収穫期間が集中し、長期安定出荷が困難であることが問題となっている。

調理用トマトの長期安定出荷のためには、定植時期を分散することが有効と考えられるが、定植時期ごとの収量の経時的变化についての報告は少ない。そこで、定植時期ごとの収量特性を調査し、異なる定植日の組合せによる長期安定出荷について検討した。

2. 試験方法

表1に示す5水準の定植日について、1区4株2反復で試験を行った。調理用トマト品種「にたきこま」を供試し、自根栽培とした。子葉展開後、9cmポリポットに鉢上げし、第1花房がく割れ期に定植を行った。栽植様式は、うね幅1.8m、株間0.5mの1条植えとし、4/20(00)区および4/12(01)区は赤外線マルチ、それ以外の区は白黒ダブルマルチにより栽培ベッドを被覆した。整枝は、第1花房直下の側枝から放任とし、ベッド上に立てた支柱と水平に張ったマイカ線へ誘引した。施肥量は窒素1.5kg/a、リン酸1.5kg/a、加里1.5kg/aとし、全量基肥で施用した。その他の栽培管理は当場の慣行に従った。

果実の収穫は、1週間に1回とし、完熟果を収穫した。収穫した果実は、商品果と障害果に選別し、調査を行っ

た。商品果は40g以上で裂果や腐敗のない果実、障害果は40gに満たないか、裂果もしくは腐敗のある果実とした。

表1 試験区

区名	定植日	播種日
4/12(01)	2001年4月12日	2001年2月28日
4/20(00)	2000年4月20日	2000年2月28日
5/9(00)	2000年5月9日	2000年3月28日
6/8(00)	2000年6月8日	2000年4月28日
7/19(01)	2001年7月19日	2001年6月4日

3. 試験結果及び考察

商品果収量は4/12(01)区、4/20(00)区、5/9(00)区が1000kg/a以上となった。6/8(00)区では約500kg/a、7/19(01)区では約200kg/aとなった。総収量も商品果収量と同様な傾向で、商品果率はいずれの区でも80%以上となった。平均果重に一定の傾向は見られなかった(表2)。

定植時期が遅くなるほど収量が低下する要因としては、開花数の減少もしくは、着果率の低下による着果不良が影響していると考えられた。

4/12(01)区では、7月18日に商品果収量のピークを迎え、全商品果収量の36%に当たる387kgの収穫を記録した。しかし、その2週間後には、ピーク時の1/3以下の収量まで低下した。4/20(00)区は、8月3日に商品果収量のピークを迎えたが、全商品果収量の26%の273kgになり、2週間後には、ピーク時の1/3程度まで収量が低下した。一方、5/9(00)区は、8月17日に商品果収量のピークを迎えたが、全商品果収量の18%の209kgになり、2週間後でもピーク時の1/2以上の収量が得られた。6/8(00)区は、収穫のピークが93kgと低いものの、2週間後にもほぼ同等な収量が得られた。7/19(01)区は、収穫期間は長いもの

の、非常に低い収量を推移した(図1)。

次に、表2で400kg以上の商品果収量が得られた4/12(01)区、4/20(00)区、5/9(00)区、6/8(00)区の結果をもとに長期出荷のための面積配分を検討した。ここでは、商品果収量のピーク時収量が一定となるように、面積配分を行った。4/12(01)区、4/20(00)区、5/9(00)区、6/8(00)区、7/19(01)区の収穫ピーク時収量がそれぞれ687kg/a、273kg/a、209kg/a、93kg/aであるため、これらが同量となるように1aを面積配分したところ、それぞれ0.12a、0.17a、0.22a、0.49aとなった(図2)。

図2の結果をもとに組合せ定植を行った場合と、5/9(00)区の時期別商品果収量について図3に示した。また、組合せ定植の収穫ピーク時収量と5/9(00)区の収穫ピーク時収量が同じになるように、面積を2.2倍にした場合の時期別商品果収量についても点線で示した。組合せ定植を行うことにより、7月中旬から9月中旬までほぼ均一な収量となった。しかし、組合せ定植時の商品果収量

は800kg/a以下となり、5/9(00)区と比較すると約30%低下した(図3)。組合せ定植時の収穫ピークが5/9(00)区と同等となるように栽培面積を2.2倍に増やした場合、商品果収量は5/9(00)区に比較して約50%増加した(表2)。

4. まとめ

調理用トマトのハウス雨よけ栽培では、定植時期が早いほど収穫期が集中し、遅くなると分散した。ただし、5月上旬までの定植の場合は約1t/aの商品果収量が見込めるが、定植時期が遅くなるほど減収となる傾向であった。

定植を4月上旬から6月上旬まで組合せることにより、収穫を7月中旬から9月中旬まで収穫することができると考えられた。しかし、遅い定植時期を組合せる場合は面積あたりの収量が低下するため、生産現場の状況や、リレー出荷の可能性も含めて、さらに検討する必要がある。

表2 定植時期による収量、平均果重、商品果率

区	商品果収量 (kg/a)	障害果収量 (kg/a)	平均果重 (g)	商品果率 (%)
4/12(01)	1061	136	73.2	88.7
4/20(00)	1036	115	69.6	90.0
5/9(00)	1145	163	74.0	87.6
6/8(00)	485	73	80.5	86.9
7/19(01)	207	48	69.6	81.1
組合せ定植 ^{*1}	792	108	74.7	88.0
組合せ(仮定) ^{*2}	1743	237		

*1: 4/12に0.12a, 4/20に0.17a, 5/9に0.22a, 6/8に0.49a定植した場合の値

*2: 組合せ定植の収穫最盛期の収量が、5/9区と同じになるように面積を増やした場合(2.2倍)の収量

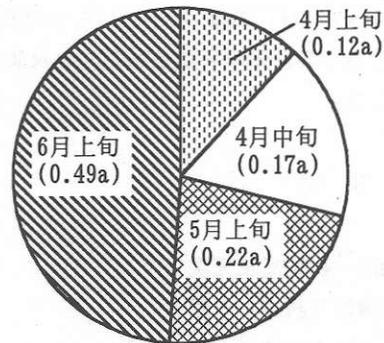


図2 組合せ定植の面積割合

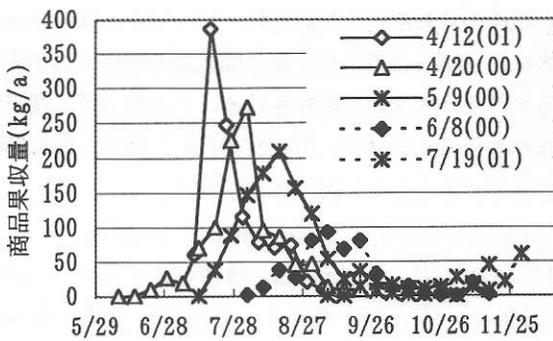


図1 定植日と時期別の商品果収量

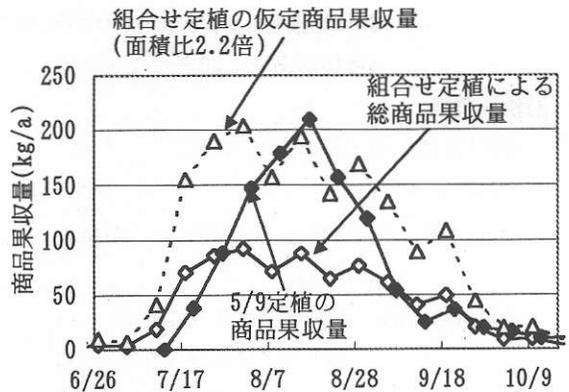


図3 組合せ定植と5月上旬定植の商品果収量比較