

イチゴのハウス早熟栽培に関する研究

第1報 栽植様式について

横川 庄栄・黒田 吉則・三浦 孝雄

(山形県立園芸試験場)

Studies on the Forcing Culture of Strawberry

1. On the planting system

Syoei YOKOKAWA, Yoshinori KURODA, and Takao MIURA

(Yamagata Horticultural Experiment Station)

1 ま え が き

山形県におけるイチゴの栽培面積は、約300ha、なお増加の傾向にあり、本県野菜の基幹的位置を占めている。作型は露地、トンネル、ハウス早熟(約60%)があるが、いずれも東北地方における極めて自然な生態での作型であり、最近ではハウス早熟栽培が急増している。また近年、ウイルスフリー苗の導入により、安定的増収をもたらしたが、フリー株は従前のり病株に比し生育が旺盛であるために、徒長、収穫期遅延などの問題が起り、これに伴い栽培方法を変革する必要に迫られ、昭和46年から、被覆時期、栽植様式、育苗、定植時期、施肥法などについて検討した。栽植様式については、49~50年に検討し、栽植条数および株数について明らかにしたので、第1報として報告する。

2 試 験 方 法

- 1 供試品種 宝交早生
- 2 試験区 表1のとおり

表1 試験区

| 年次  | 区 | 3.3㎡当り株数 | 株間   | 栽植条数 | うね幅   |
|-----|---|----------|------|------|-------|
| 49年 | 1 | 20       | 18cm | 2    | 180cm |
|     | 2 | 16       | 22   |      |       |
|     | 3 | 12       | 30   |      |       |
|     | 4 | 20       | 27   | 3    |       |
|     | 5 | 16       | 34   |      |       |
|     | 6 | 12       | 45   |      |       |
| 50年 | 7 | 24       | 15   | 2    |       |
|     | 8 | 18       | 20   |      |       |

表3 栽植様式と株当り収量(49年)

| 項目<br>区 | 前期(5/26まで)収量 |      | 大果(15g以上)収量 |      | 7~14g果実収量 |      | 7g以上果実総計 |      |
|---------|--------------|------|-------------|------|-----------|------|----------|------|
|         | 果数           | 重量   | 果数          | 重量   | 果数        | 重量   | 果数       | 重量   |
| 1       | 19           | 276g | 12.4        | 231g | 23.3      | 249g | 35.7     | 480g |
| 2       | 22           | 322  | 12.9        | 239  | 25.9      | 275  | 38.8     | 514  |
| 3       | 23           | 327  | 14.4        | 260  | 21.9      | 230  | 36.3     | 490  |
| 4       | 19           | 265  | 10.1        | 188  | 23.8      | 247  | 33.9     | 435  |
| 5       | 19           | 272  | 10.8        | 210  | 21.3      | 224  | 32.1     | 435  |
| 6       | 24           | 330  | 14.0        | 265  | 26.0      | 266  | 40.0     | 531  |

3 栽培概要

|       | 49年度  | 50年度  |
|-------|-------|-------|
| 仮植    | 8月29日 | 9月4日  |
| 定植    | 9月26日 | 10月6日 |
| ハウス被覆 | 2月20日 | 2月3日  |

3 試 験 結 果

1 栽植条数について

栽植株数を変えて、2条植と3条植を比較検討した。  
(1) 栽植条数と生育との関係は、特に葉柄長においてみられ、栽植株数にかかわらず、2条植の葉柄が短い(表2)。

表2 栽植様式と生育(49年)

| 項目<br>区 | 葉 数   |       | 葉 柄 長  |       | 葉 身 長  |       |
|---------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|
|         | 5月8日  | 6月10日 | 5. 8   | 6. 10 | 5. 8   | 6. 10 |
| 1       | 39枚/株 | 50    | 38.7cm | 41.8  | 11.2cm | 12.7  |
| 2       | 45    | 54    | 37.8   | 41.4  | 11.3   | 13.1  |
| 3       | 42    | 60    | 36.8   | 41.6  | 12.0   | 12.6  |
| 4       | 38    | 61    | 40.4   | 42.7  | 11.1   | 12.6  |
| 5       | 39    | 59    | 38.5   | 44.0  | 12.1   | 12.7  |
| 6       | 41    | 63    | 38.2   | 40.5  | 11.3   | 13.4  |

注. 5月8日: 収穫初期, 6月10日: 収穫終期

(2) 収量では表3に示すように、早期収量、大果収量および総収量ともに2条植が多収を示し、3条植が同等の値を示したのは、栽植株数12/3.3㎡の場合のみであった。ちなみに、20/3.3㎡の場合、大果収量で2条植が20%強の多収となった。

2 栽植株数について

(1) 葉数はおおむね、粗植ほど多く、葉柄長は5月8日において密植ほど長く、この両者は拮抗する値を示した。

(2) 株当りの収量は、表3に示すように、栽植条数にかかわらず、早期収量、大果および総収量、いずれにおいても密植ほど減収になったが、3条植に比し2条植の場合は減収率が少ない。

以上のように栽植株数を増すことによって株当りの収量は減少するが、これを面積当りの収量に換算すると表4に示すように、まだこの株数の範囲では密植ほど増収する結果となった。

(3) 表5および表6に栽植株数を24株/3.3㎡まで高めた結果を示したが、この範囲でも密植は面積当り収量を多くしている。

表4 栽植様式とa当り収量(49年)

| 項目<br>区 | 大果(15g以上)収量 |         | 7g以上総計 |         |
|---------|-------------|---------|--------|---------|
|         | 果数          | 重量      | 果数     | 重量      |
| 1       | 7,440       | 138.4kg | 21,420 | 287.9kg |
| 2       | 6,192       | 115.0   | 18,624 | 246.9   |
| 3       | 5,184       | 93.6    | 13,068 | 176.4   |
| 4       | 6,060       | 113.0   | 20,340 | 261.0   |
| 5       | 5,184       | 101.5   | 15,408 | 208.9   |
| 6       | 5,040       | 95.5    | 14,400 | 191.2   |

表5 株間と生育(50年)

| 項目<br>区 | 葉数    |      | 葉柄長    |      | 葉身長   |      |
|---------|-------|------|--------|------|-------|------|
|         | 4月4日  | 5.26 | 4.4    | 5.26 | 4.4   | 5.26 |
| 7       | 25枚/株 | 44   | 28.2cm | 43.2 | 9.7cm | 13.4 |
| 8       | 28    | 43   | 27.0   | 42.4 | 9.9   | 14.3 |

注. 4月4日;開花期, 5月26日;収穫終期

表6 株間と収量(50年)

| 項目<br>区 | 株当り収量       |       |           |        | アール当り収量   |         |            |         |
|---------|-------------|-------|-----------|--------|-----------|---------|------------|---------|
|         | 前期(5月13日まで) |       | 大果(15g以上) |        | 大果(15g以上) |         | 商品(7g以上)総計 |         |
|         | 果数          | 収穫率   | 果数        | 重量     | 果数        | 重量      | 果数         | 重量      |
| 7       | 16.6        | 37.3% | 10.7      | 201.9g | 77.0百個    | 145.4kg | 231.8百個    | 296.0kg |
| 8       | 19.3        | 42.8  | 12.5      | 238.0  | 67.5      | 128.5   | 181.7      | 236.2   |

4 ま と め

休眠が完全に打破され、生育が非常に旺盛になる条件で、限られた花芽を損失なく、十分に肥大させなければならない積雪地における早熟栽培では、栽植条数を2条にするのがよい。また栽植株数は本試験の範囲では3.3㎡当り24株で

も面積当りの収量を多くし、栽植可能である結果を示したが、施肥、温度管理などを適正にする必要があり、特に大苗を用いる場合は危険の大きいことが予想されるので、条件に応じて、3.3㎡当り20~24株の範囲で増減することが望ましい。