

## キク (天寿) の栽植密度試験

八代 昇・沼 宗三\*・安齊 正典\*

(福島県農業改良課・\*福島県農業試験場いわき支場)

Effects of Planting Density on Growth and Quality of Tenju Chrysanthemum

Noboru YASHIRO, Sozo NUMA\* and Masanori ANZAI\*

(Agricultural Improvement Section of Fukushima Prefectural Government Office・  
\*Iwaki Branch, Fukushima Prefecture Agricultural Experiment Station)

## 1 ま え が き

本県のキク栽培は2条植えが主であり、畦幅130~120 cm, 条間30 cm, 株間15 cmで10 a 当たり10,000株前後植付け, 3本仕立とし30,000本前後を切花にすることが従来から行われている。しかし, 品種にもよるが, この方法では切花が大ぶりになる傾向がみられる。

そこで本県の主要品種であり, 生育が他品種より旺盛な天寿を用い, 栽植密度を高めることが生育, 開花に及ぼす影響を知るため1979年に株間と仕立本数, 1980年に定植期と株間について検討した。

## 2 試 験 方 法

## (1) 株間と仕立本数 (1979年)

試験区: 1区25 m<sup>2</sup>畦 3連制

| 区 | 株 間<br>(cm) | 仕立本数<br>(本) | 栽植本数/10 a<br>(本) | 切花本数/10 a<br>(本) |
|---|-------------|-------------|------------------|------------------|
| 1 | 10          | 2           | 15,385           | 30,770           |
| 2 |             | 3           |                  | 46,155           |
| 3 |             | 4           |                  | 61,540           |
| 4 | 12.5        | 2           | 12,500           | 25,000           |
| 5 |             | 3           |                  | 37,500           |
| 6 |             | 4           |                  | 50,000           |
| 7 | 15          | 2           | 10,256           | 20,512           |
| 8 |             | 3           |                  | 30,768           |
| 9 |             | 4           |                  | 41,024           |

耕種概要: 3月15日にさし芽し, 4月5日に仮植, 4月19日に畦幅130 cm, 条間30 cmの平床に2条植えとし, 4月25日に摘心を行った。施肥量は元肥に10 a 当たり堆肥1,000, N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O各10 kg, 追肥として同各5 kgを2回に分け施用した。なお土寄せは, 追肥時などに3回行った。

## (2) 定植期と株間 (1980年)

試験区: 4月18日・5月9日・5月30日・6月13日の4回定植した(定植4週間前さし芽, 10日前仮植, 5日後摘心)。各定植期毎に株間を10, 12.5, 15 cmとし12区を設けた。1区30株, 2連制

耕種概要: 畦幅130 cm, 条間30 cmの平床2条植え3本

仕立とした。施肥量他は前年と同様とした。

## 3 試 験 結 果

## (1) 株間と仕立本数

平均切花日は株間が狭いほど, 仕立本数が多いほど遅れた。また仕立本数が多いほど採花割合が低くなった。

切花は株間が狭く, 仕立本数が多いほど茎径, 切花重が小さく, 切花長は長くなる傾向がみられた。ただ株間10, 12.5 cmの4本仕立区は3本仕立区より若干切花長が短くなった。また株間10 cmの3, 4本仕立区, 12.5 cm 15 cmの4本仕立区は切花長の割に切花重が小さくなった。節数, 花首長は株間, 仕立本数の違いで一定の傾向はなく大差はみられなかった。

表1 開花調査

(1区2.5 m調査)

| 区 (株間-仕立本数)   | 平 均<br>切花日<br>(月日) | 切花始<br>(月日) | 採 花<br>割 合<br>(%) | 切花本数<br>(10a換算)<br>(本) |
|---------------|--------------------|-------------|-------------------|------------------------|
| 1 (10cm - 2本) | 8. 29              | 8. 13       | 100               | 30,770                 |
| 2 ( " - 3 )   | 9. 4               | 8. 17       | 91.0              | 42,001                 |
| 3 ( " - 4 )   | 9. 3               | 8. 13       | 87.5              | 53,848                 |
| 4 (12.5 - 2 ) | 8. 29              | 8. 13       | 103.7             | 25,925                 |
| 5 ( " - 3 )   | 9. 2               | 8. 13       | 94.3              | 35,363                 |
| 6 ( " - 4 )   | 9. 2               | 8. 13       | 85.0              | 42,500                 |
| 7 (15 - 2 )   | 8. 28              | 8. 13       | 100               | 20,512                 |
| 8 ( " - 3 )   | 8. 31              | 8. 13       | 100               | 30,768                 |
| 9 ( " - 4 )   | 9. 1               | 8. 13       | 93.3              | 38,275                 |

注. 9月20日調査終了

## (2) 定植期と株間

平均切花日は定植期が遅いほど遅れた。しかし5月30日と6月13日定植ではあまり差がなかった。また各定植期とも株間が狭いほど遅れ, 前年と同様の結果となった。

切花長90 cm以上の割合は定植期が遅いほど低く, 特に6月13日定植では低くなった。また株間が広いほど低くなった。

切花長, 節数, 切花重は5月9日定植が最大となり, 定植期が5月9日より早いか又は遅くなるほど小さくなる傾向がみられた。花首長, 花首径, 茎径は定植期が遅いほど

表2 切花調査

(1区10株調査)

| 区(株間-仕立本数) | 切花長<br>(cm) | 節数<br>(節) | 花首長<br>(cm) | 茎径<br>(mm) | 切花重<br>(g) |
|------------|-------------|-----------|-------------|------------|------------|
| 1(10cm-2本) | 113.8       | 43.5      | 4.4         | 7.4        | 108.2      |
| 2(〃-3)     | 128.2       | 46.7      | 4.5         | 6.6        | 91.0       |
| 3(〃-4)     | 122.1       | 43.2      | 4.8         | 6.1        | 76.8       |
| 4(12.5-2)  | 115.9       | 46.8      | 4.7         | 7.8        | 124.8      |
| 5(〃-3)     | 122.0       | 46.1      | 4.7         | 7.1        | 105.1      |
| 6(〃-4)     | 119.3       | 44.0      | 4.6         | 6.5        | 86.6       |
| 7(15-2)    | 109.0       | 46.4      | 4.9         | 8.1        | 140.6      |
| 8(〃-3)     | 117.7       | 45.7      | 4.7         | 7.2        | 106.3      |
| 9(〃-4)     | 119.2       | 44.2      | 4.8         | 6.8        | 94.1       |

注. 茎径は花下30cmの太さ

小さかった。特に5月30日、6月13日定植は切花長の割に切花重が小さかった。また各定植期とも株間が狭いほど茎径、切花重が小さく、切花長が長くなる傾向であり、株間10cm区は切花長の割に切花重が小さく前年と同様の結果であった。花首長、花首径は株間が広いほど大きくなる傾向であったが大差はなかった。節数は株間の違いで一定の傾向はなく大差はみられなかった。

以上の結果から、本県のキクの切花規格(特級:長さ90cm以上, 重さ80g以上)からみて、天寿では4月中旬~5月中旬定植の場合、過度の密植は品質を低下させるが、従来の畦幅130cm, 条間30cm, 株間15cmの10a当たり約10,000

表3 開花調査

(1区30株調査)

| 区(定植期-株間)     | 平均切花日<br>(月日) | 切花始<br>(月日) | 長さ別割合         |         |        | 採花割合<br>(%) | 切花本数<br>(10a換算)<br>(本) |
|---------------|---------------|-------------|---------------|---------|--------|-------------|------------------------|
|               |               |             | 90cm以上<br>(%) | 90-80cm | 80cm未満 |             |                        |
| 1(4月18日-10cm) | 8.30          | 8.12        | 100           |         |        | 97.8        | 45,139                 |
| 2(〃-12.5)     | 8.25          | 8.12        | 100           |         |        | 103.3       | 38,737                 |
| 3(〃-15)       | 8.22          | 8.12        | 100           |         |        | 100         | 30,768                 |
| 4(5.9-10)     | 9.10          | 8.27        | 100           |         |        | 96.7        | 44,631                 |
| 5(〃-12.5)     | 9.8           | 8.25        | 100           |         |        | 98.9        | 37,087                 |
| 6(〃-15)       | 9.7           | 8.25        | 100           |         |        | 98.9        | 30,429                 |
| 7(5.30-10)    | 9.17          | 9.1         | 94.8          | 5.2     |        | 96.7        | 44,631                 |
| 8(〃-12.5)     | 9.16          | 9.3         | 93.3          | 4.9     | 1.8    | 91.1        | 34,162                 |
| 9(〃-15)       | 9.14          | 9.1         | 88.5          | 8.6     | 2.9    | 96.7        | 29,752                 |
| 10(6.13-10)   | 9.20          | 9.8         | 62.4          | 27.5    | 10.1   | 98.9        | 45,647                 |
| 11(〃-12.5)    | 9.17          | 9.8         | 57.9          | 26.4    | 15.7   | 98.9        | 37,087                 |
| 12(〃-15)      | 9.18          | 9.8         | 43.3          | 39.9    | 16.8   | 98.9        | 30,429                 |

注. 1, 2, 3区は9月16日, 4, 5, 6区は9月26日, 他区は10月4日調査終了

表4 切花調査

(1区10株調査)

| 区(定植期-株間)     | 切花長<br>(cm) | 節数<br>(節) | 花首長<br>(cm) | 花首径<br>(mm) | 茎径<br>(mm) | 切花重<br>(g) | 切花長90cmの重さ<br>(g) |
|---------------|-------------|-----------|-------------|-------------|------------|------------|-------------------|
| 1(4月18日-10cm) | 130.1       | 46.6      | 5.2         | 3.8         | 6.6        | 103.3      | 84.6              |
| 2(〃-12.5)     | 113.4       | 41.5      | 5.2         | 4.0         | 6.8        | 101.0      | 85.9              |
| 3(〃-15)       | 107.5       | 41.6      | 5.3         | 4.3         | 7.0        | 114.7      | 101.6             |
| 4(5.9-10)     | 133.4       | 46.9      | 4.1         | 3.6         | 6.5        | 95.2       | 74.9              |
| 5(〃-12.5)     | 121.9       | 46.0      | 4.2         | 3.7         | 6.6        | 107.6      | 87.0              |
| 6(〃-15)       | 118.2       | 46.8      | 4.3         | 3.8         | 6.9        | 121.2      | 101.3             |
| 7(5.30-10)    | 110.4       | 42.9      | 3.0         | 3.6         | 6.1        | 64.0       | 59.2              |
| 8(〃-12.5)     | 110.1       | 44.3      | 3.1         | 3.7         | 6.3        | 75.9       | 74.5              |
| 9(〃-15)       | 102.9       | 41.1      | 3.5         | 3.7         | 6.6        | 81.0       | 78.5              |
| 10(6.13-10)   | 92.0        | 36.2      | 2.9         | 3.4         | 5.6        | 44.6       | 46.9              |
| 11(〃-12.5)    | 90.3        | 37.4      | 2.8         | 3.7         | 6.2        | 53.3       | 53.8              |
| 12(〃-15)      | 90.2        | 38.4      | 2.7         | 3.7         | 6.4        | 63.6       | 63.8              |

注. 茎径は花下30cmの太さ

株定植より若干株間を狭め、13,000株前後の定植でもよく、仕立本数は慣行どおり3本仕立が適当と思われる。

5月下旬以後の定植は切花長の割合に切花重が軽く、か

つ株間が狭いほど切花長は長い切花重が軽く、当地方では5月下旬定植が限度であり、慣行どおり10a当たり10,000株前後を定植するのがよいと思われる。