

いちご「なつおとめ」の地域適応性

1. 試験のねらい

本県における夏秋どりいちご栽培は、中山間地を中心に1ha程度行われているが、本格的な周年出荷体制を築くためには標高の低い地帯への普及拡大が必要である。そこで、「なつおとめ」の収量性を平地と準高冷地で比較し、栽培適応性を検討する。

2. 試験方法

試験地は準高冷地(黒磯農場：標高345m)と平地(いちご研究所：標高58m)とし、ハウスで栽培した。準高冷地では平成20～24年の5か年、平地では22年～24年の3か年実施した。準高冷地では平成20年、21年および24年は本ぼへの基肥を窒素成分で1.0kg/aとし、8月下旬以降は適宜追肥した。平成22年および23年は養液土耕栽培で行い、施肥は窒素成分で1.0kg/a程度となるように管理した。平地では、本ぼへの施肥は窒素成分で1.0kg/aとした。いずれの試験地でも定植は毎年4月20日前後に行い、定植後1か月までに出蕾した花房は株養成のため摘除した。梅雨明け後から9月中旬までの晴天日は、9:00～15:00の間遮光を行った。調査は各年次も11月末まで行った。

3. 試験結果および考察

- (1) 黒磯アメダスにおける6～9月の気温は、平成20年は概ね平年値と同様に推移した。平成21年は8、9月が平年値よりも低く、22年は特に高温であった。平成23年は8月が平年値より高温、24年は7月以降に高温で推移した。小山アメダスにおける気温は、各年とも黒磯アメダスよりも2～3℃高い傾向であった(表-1)。
- (2) 準高冷地の可販果収量は平成20年および21年に多収であったが、22～24年は少なく、特に9月以降が少なかった(表-2)。
- (3) 平地の収量は、各年次ともに8月以降が少なかった(表-2)。これは、夏季の高温による非販果(小玉果)の増加および花芽分化の抑制が原因と考えられた(表-3)。
- (4) 準高冷地と平地の収量を比較すると、7月までは差が小さく、6月の気温が低い平成24年は平地の方が高かった。8月以降および総収量は、各年次ともに準高冷地が高かった(表-2)。
- (5) 観測所における月平均気温と各年次の可販果収量との関係から、6月の気温が19℃を超えると7月までの収量が多くなる傾向がみられた(表-1、2)。

4. 成果の要約

「なつおとめ」は標高345mの準高冷地では平年並みの気温であれば高収量が望めるが、猛暑年では8月以降の収量が落ちる。また、標高50m程度の平地では気温が高いことから、特に8月以降は準高冷地よりも収量性が低くなる。

(担当者 いちご研究所開発研究室 小林泰弘、中西達郎)

表－1 栽培地付近の気象観測所における月別平均気温（℃）

| 観測所 | 年次（平成） | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 |
|----------------|--------|------|------|------|------|
| 黒磯 (標高343m) | 20年 | 18.2 | 23.0 | 22.8 | 20.2 |
| | 21年 | 19.3 | 22.7 | 22.6 | 18.7 |
| | 22年 | 20.2 | 24.2 | 25.6 | 20.9 |
| | 23年 | 19.6 | 23.5 | 23.4 | 20.8 |
| | 24年 | 18.1 | 23.0 | 24.9 | 21.9 |
| | 平年値 | 18.7 | 22.2 | 23.5 | 19.7 |
| 小山 (標高44m) | 22年 | 22.7 | 26.8 | 28.5 | 23.8 |
| | 23年 | 22.3 | 26.5 | 26.4 | 23.8 |
| | 24年 | 20.5 | 25.6 | 28.0 | 24.8 |
| | 平年値 | 20.8 | 24.4 | 25.8 | 22.0 |

注. 平年値は、1981年から2010年までの30年間の観測値の平均をもとに算出。

表－2 なつおとめの年次別可販果収量（g/株）

| 試験地 | 年次（平成） | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 合計 | 10a換算 収量 (t/10a) |
|------------------|--------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------|
| 準高冷地 (標高345m) | 20年 | 0 | 118 | 145 | 210 | 207 | 92 | 772 | 5.0 |
| | 21年 | 35 | 143 | 166 | 202 | 180 | 131 | 857 | 5.6 |
| | 22年 | 14 | 210 | 108 | 50 | 74 | 79 | 535 | 3.5 |
| | 23年 | 0 | 174 | 77 | 95 | 49 | 33 | 428 | 2.8 |
| | 24年 | 0 | 83 | 142 | 79 | 57 | 28 | 388 | 2.5 |
| 平地 (標高58m) | 22年 | 37 | 218 | 25 | 4 | 8 | 22 | 314 | 2.0 |
| | 23年 | 20 | 133 | 66 | 27 | 46 | 47 | 339 | 2.2 |
| | 24年 | 0 | 151 | 23 | 20 | 20 | 1 | 246 | 1.6 |

注. 10 a 換算収量は、10 a 当たりの栽植株数を6500株として算出。

表－3 なつおとめの年次別可販果数（個/株）

| 試験地 | 年次 (平成) | 6月 | | 7月 | | 8月 | | 9月 | | 10月 | | 11月 | | 合計 | |
|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 可販果 | 非販果 |
| 準高冷地 (標高345m) | 20年 | 0 | 0 | 7 | 0 | 13 | 2 | 21 | 4 | 19 | 0 | 8 | 0 | 68 | 6 |
| | 21年 | 2 | 0 | 9 | 0 | 16 | 2 | 17 | 2 | 15 | 1 | 10 | 1 | 69 | 6 |
| | 22年 | 0 | 0 | 13 | 1 | 11 | 11 | 5 | 7 | 7 | 3 | 6 | 1 | 42 | 26 |
| | 23年 | 0 | 0 | 12 | 1 | 8 | 4 | 10 | 11 | 5 | 4 | 3 | 0 | 38 | 20 |
| | 24年 | 0 | 0 | 4 | 0 | 13 | 5 | 8 | 6 | 6 | 5 | 3 | 1 | 33 | 17 |
| 平地 (標高58m) | 22年 | 2 | 0 | 17 | 1 | 3 | 17 | 0 | 15 | 1 | 5 | 2 | 1 | 25 | 44 |
| | 23年 | 1 | 0 | 10 | 4 | 7 | 21 | 3 | 18 | 5 | 4 | 4 | 2 | 30 | 49 |
| | 24年 | 2 | 0 | 12 | 3 | 2 | 13 | 3 | 9 | 2 | 2 | 0 | 0 | 21 | 27 |