

甘いスイカの生産条件

香川大学農学部

倉田 久男

おいしいスイカ、誰でもが願うことである。スイカの場合おいしいとは、肉質にシャリがあって歯ざわりがよいことも重要であるが、何といても甘いことであろう。

1. 品種による差異

ある栽培条件で多くの品種について甘味を比べると、若干の差があるようにみえる。しかし、それぞれの品種特性に合致した栽培をした保証はない(別の試験で必ずしも同一成績にならない)、同じ品種内でもかなりの個体差があって、数果を調べて僅かの差では決定的なことは云えない。

普通1品種10果以上調べて糖度計示度の平均、0.5以上の差がないと、差を確認できない程度であろう。従って現在経済的品種として栽培されている品種間では、甘さについて決定的な差は明らかでなく、別の条件による差の方が大きい。

2. よく熟した果実が甘い

スイカは成熟に伴って単糖→蔗糖に変る。甘さは蔗糖の量に支配されるので、甘くなってから熟するのではなく、熟しながら甘くなってゆく。果実は甘味の増加過程で収穫されると解される。

従って甘いスイカの第1条件はよく熟していることである。よく熟していると、見た眼からも甘く感ずる。そのために果肉が色づいただけでなく、更に2~4日おいた方が甘い。

この場合、果形の乱れと過熟が問題になる。熟度が進むと、よく充実した立派な果実ほど肩が張ってくる。もともとスイカは、元成果実は果皮が厚く肩が張って空洞化し嫌がられているが、よく熟した果実はこれに似て悪く評価されるところに問題がある。

しかし、元成果は果形偏平で、果梗部、へた部ともに窪みが急で深い、正常果の熟度の進んだものは果形正常で肩のみ張っている。このような充実し完熟した果実が甘いのだという見方を徹底する必要がある。

また成熟後ながくおくと過熟になって、肉質とくに種子周辺から軟化し、シャリがなくなって味が劣ってくる。果実の日持ちについては品種間差異があって、一般的に黄肉品種または赤肉品種のうち、果肉の柔らかいもの(果皮の硬さと果肉の硬さは比例する場合が多い。)が比較の日持ちが短い。これらの品種では熟度判定を適確に行い、適熟の中が狭いことに注意すべきである。

一般に輸送性のある品種で酷暑期でなく、土壌水分も保たれ地上部が健康であれば、果肉が色づいてから4~5日は圃場においても差支えないし、その方が甘い。しかし、高温下で乾燥し、地上部が傷んで果実が露出し、果実温が高くなる条件では、日持ちが短く、肉質が悪化するから、果実だけ日除けをする必要がある。

熟度判定は、開花日からの日数(実際は果実が卵卵大の時からの日数)で判定することが最も誤りが少ない。ただし、日陰のもの、小さい果実(普通品種で3kg以下)は成熟に3~5日長く必要である

3. 充実した果実が甘い

葉でできた同化生成物が果実に蓄積して、果実発育期(開花後20~25日まで)は果実を肥大させ、成熟期には甘味を増す。従って充実した大きい果実が甘くておいしい。そのために、

(1) 適切な施肥によって、果実の充実のために必要な葉面積を確保する。しかし施肥量が多すぎると、つるが重なりすぎて、活動的な葉が日陰になり、甚しいと黄化して同化生成が低下し、多数のむだづるの発育のために、同化生成物が浪費さ

< 目 次 >

- ※ 農産物を外国から買えない時代が来る……………(2)
東北大学名誉教授・農学博士 藤原 彰 夫
- ※ 甘いスイカの実産条件……………(3)
香川大学農学部 倉田 久男
- ※ 佐賀県白石地方の水稲乾田直播栽培……………(5)
白石地区農協 陣内 信夫
- ※ ニンニクの栽培について……………(7)
青森県常盤村農協 佐々木 武美
- ※ 水稲のいもち病と新農薬……………(9)
農業技術研究所 上杉 康彦
- ※ <47年度の農業白書>
「国際分業論」を強く否定……………(11)
- ※ “宇佐米”増収に成功した院内町農協……………(13)

れて、一層果実の肥大が悪く味が劣ってくる。

従って、つるはあまり重ならず、開花30日後、成熟期にはつるの生長が衰え、圃場全体が成熟葉の様相になる程度が最もおいしいスイカの生産条件である。そのための施肥量は、地力、地温、着果状態、土壤水分、品種などによって異なるであろうが、とくに玉肥について適切な施肥が大切である。

着果期前から成熟まで、雨が少なく日照りが多く、肥効は灌水でコントロールできる所が一般に甘いスイカができる。米国南部諸州、中央アジアなどその例であるが、わが国は梅雨など、そのような条件にないので施肥で調節する必要がある。

(2) 根群を広く深くして(深耕高畦と余層施肥、少灌水など)草勢を強健に保ち、病虫害を防いで活動的な葉を長く保つこと、とくに株元から発生するタンソ病、コクハン(ツルガレ)病、ダニなどの防除に注意する。

(3) 摘果、1株の結実能力には自ら限界がある。結実したすべての果実が大きく充実した果実になるように、変形果、屑果、なりすぎなど早く摘果すべきである。

(4) 結実節位、元成り果実がよくないことは前述のようであるが、何節まで元成りになるかはその条件によって異なる。低温期、乾燥期は果実の肥大のために、スイカの株の力が強くなければならないから、節位を高くする必要があり、適温期では低節位でもよい果実になる。通常の栽培で親づる20節、子づる15節くらいが目標となろう。ハウス栽培では更に低くても差支えない。

また2~3番果になって著しく高節位着果は、高温、栄養不足も加わって果実は小さく丸形で、硬度は低く、果肉色は淡く甘味も劣ってくる。あまり高節位になる場合は、若干着果期がおくれるが、株元から発生する強勢のつるに更新した方がよい果実になる。

(5) 温度隔差があること、同化生成物の転移、蓄積のために温度の日変化が大切である。日中は同化生成が盛んで、夜半果実への転移がよく、しかも呼吸消費が少ない条件がよいことは当然である。高温期に西南暖地の果実より山陰日本海岸または東北のものおいしいのは、着果節位、草勢の関係もあるが、温度条件からみても考えられる

一般的に5~7月、その地方の最低気温の平均14~16°C頃に着果する栽培の果実がおいしい。しかし、秋の温度下降期の果実は温度隔差が大きくても果皮が脆く、甘味が劣りやすい。

4. 接木台

カンピョウ台は、施肥条件に無理がなければ、実生栽培の果実と甘味に差がない(果形や外観は実生が美しい傾向がある)。しかし、カボチャ台(主として新土佐系品種)は栽培地帯によって味に変化が大きく、温暖水田地帯では、施肥量を減少しても甘味が著しく劣って、商品価値のない程度になる場合が多い。

しかし温暖地でも傾斜畑地とか、砂丘地、関東などの台地の畑地帯では、甘味がのってよい果実になる。その理由は明確ではないが、栽培地によって台木の選定を誤らないことが大切である。

5. 年による差

スイカの甘い年と、それ程でない年とがある。極端な年だけをとって調べると、収穫前10~15日頃の雨が少なく甘く、雨が多いと味が劣るようにみえるが、更に長年の統計によらなければ明確な結論はでないし、その年の収穫時期によっても味に差を生ずる。

果実内部を調べると、甘味の多い年は中央部と種子部との差がないが、雨が多くて甘味の劣る年は、中央部はかなり甘くても、種子部またはその周辺の落差が甚しい。糖の蓄積が中央から順次周辺に及ぶためであろう。

6. 収穫後の変化

収穫後室温におくと、長くおくほどシャリは劣ってくるが、甘い年の果実は貯蔵による糖の減少は少ないのに対し、甘味の少ない年の果実は、収穫後早い時期に糖の低下が大きい。やはり収穫後は、早く消費者に届けることがよいに決っている。

また高温貯蔵すると、室温に比べ明らかに糖の低下が大きい。その意味で収穫後は果実温をなるべく低くおくことが望ましい。1日だけの高果実温が、どれだけ影響するかは明らかでないが、収穫は午前中行って日陰におくことが安全であろう。

果実を切って長くおくと、切らないものより品質低下が著しい。切った場合は低温下におき、長くおかないことである。