

ぶどう

Grapevine

(*Vitis* L.)

ぶどう審査基準

I. 審査基準の対象(Subject of these Guidelines)

この審査基準は、ブドウ科 (*Vitaceae*) ブドウ属 (*Vitis* L.) の全ての品種に適用する。

II. 提出種苗(Material Required)

- i) 種苗の形態 1年生挿し木発根苗 *Phylloxera vastatrix* に感受性の品種では、これに耐性のある台木に接いだ1年生接ぎ木苗。
接ぎ木苗の場合は台木の種類(品種)名を記載する。
- ii) 数量 7個体
- iii) 提出時期 審査当局が指定する時期
- iv) 提出する種苗は、重要な病害虫に汚染されていない十分に健全なものであること。
- v) 提出種苗は審査当局が指示した場合を除き薬剤、その他の処理をしていないものであること。もし、処理が行われている場合はその処理の詳細について記載すること。

III. 試験の実施(Conduct of Tests)

- i) 栽培条件 特性の確認が十分にできる正常な生育が可能な条件下で実施する。
- ii) 最低供試個体数 5個体
- iii) 栽培期間 2生育周期
- iv) 調査方法
調査個体数 特に指示がない限り、植物体5個体又は各個体から採取した部分5個とする。
均一性は供試した全ての個体で判定する。
調査時期等 特に指示がない限り、花、果実等の状態で、最も多くの形質の調査が可能な時期に行う。
- v) 特別な試験 特別な条件下でのみ発現する特性があり、出願者が申告し、方法等が十分に提示され、審査当局が合意した場合は特別な栽培試験を実施することがある。

IV. 判定基準 (Standards for decisions)

判定は、登録出願品種審査要領の区別性、均一性及び安定性 (DUS) 審査のための一般基準に基づくものとする。

均一性については、供試個体数が5の場合、許容される異型個体数は0である。

V. グループ分けに使用する形質(Grouping of Varieties)

- i) 幼しょうの先端の葉の開度 (形質 2)
- ii) 若葉の表面の色 (形質 6)
- iii) 若葉裏面の葉脈間の綿毛の密度 (形質 7)
- iv) 花性 (形質 17)
- v) 成葉の裂片数 (形質 21)
- vi) 成熟始期 (形質 32)

- vii) 果粒の形 (形質 38)
- viii) 果皮の色 (形質 39)
- ix) 果肉のアントシアニン着色の強弱 (形質 44)
- x) 果実の香り (形質 49)
- xi) 種子の有無 (形質 50)

VI. 特性表で使用する記号の説明

G : グループ分けに使用する形質

(*) : 必須形質

QL : 質的形質

QN : 量的形質

PQ : 擬似の質的形質

07-00 : ぶどうの生理的ステージの分類

(a)-(b) : 測定部位の説明あり

(+) : VIII. に特性表の説明図等を示す

MG : 植物体あるいは植物体の一部を集団として測定記録

MS : 植物体あるいは植物体の一部の個々の測定記録

VG : 植物体あるいは植物体の一部を集団として観察記録

VS : 植物体あるいは植物体の一部の個々の観察記録

網掛け : 種苗法施行規則第 5 条で定める願書 (別紙様式第 1 号) に出願者が記載する
特性及び階級値

VII. 特性表(Table of characteristic)

| 形質番号 | UPOV | 記号 | 形質 (Characteristics) | | 定義 | 調査方法 | 階級 | 状態 (State) | | 標準品種 (Ex.Var.) | 備考 |
|------|------|-----------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|---|--|----|
| | | | (日本語) | (English) | | | | (日本語) | (English) | | |
| 1 | 1 | QN (*) | ほう芽期 | Time of bud burst | 50%の個体の 50%の芽が 第1葉を現した時 | 測定 MG 07-0 9 | 1 3 5 7 9 | 極早 早 中 晩 極晩 | very early early medium late very late | テラウエア、巨峰、ノスレット、シャルトネー ピオーネ、ベリーA 甲斐路、甲州、ロザキ | |
| 2 | 2 | QN (*) (+) G | 幼しょうの先端の葉の開度 | Young shoot: openness of tip | 開花始期の新しょう先端の幼葉の開き具合 | 観察 VG 53-6 9 | 1 2 3 4 5 | 閉じる わずかに開く 半開き 開く 広く開く | closed slightly open half open wide open fully open | ピオーネ・ノーブル、リースリング | |

| 形質番号 | UPOV | 記号 | 形質 (Characteristics) | | 定義 | 調査方法 | 階級 | 状態 (State) | | 標準品種 (Ex.Var.) | 備考 |
|------|------|-----------------|-------------------------|--|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------------|--|---|----|
| | | | (日本語) | (English) | | | | (日本語) | (English) | | |
| 3 | 3 | QN (* (+) | 幼しょうの先端の綿毛の密度 | Young shoot: prostrate hairs on tip | 幼しょう先端の綿毛(柔らかく寝た状態の毛)の着生密度 | 観察 VG 53-6 9 | 1 3 5 7 9 | 無又は極粗 粗 中 密 極密 | absent or very sparse sparse medium dense very dense | 甲州、サキ、リサ ^マ ート 甲斐路 ピ ^オ ーネ、ネ ^オ ・マスカット、シャル ^ト ネー テ ^ラ ウエア、巨峰、ベリーA キャンベル・アーリー、ナイガ ^ラ | |
| 4 | 4 | QN (* (+) | 幼しょう先端の綿毛のアントシアニン着色の強弱 | Young shoot: anthocyanin coloration of prostrate hairs on tip | 幼しょう先端の綿毛(柔らかく寝た状態の毛)のアントシアニンによる着色の強弱 | 観察 VG 53-6 9 | 1 3 5 7 9 | 無又は極弱 弱 中 強 極強 | absent or very weak weak medium strong very strong | リースリング ^グ カベルネ・ソービニオン | |
| 5 | 5 | QN (+) | 幼しょう先端の絨毛の密度 | Young shoot: erect hairs on tip | 剛毛状の立った短毛の着生密度 | 観察 VG 53-6 9 | 1 3 5 7 9 | 無又は極粗 粗 中 密 極密 | absent or very sparse sparse medium dense very dense | | |

| 形質番号 | UPOV | 記号 | 形質 (Characteristics) | | 定義 | 調査方法 | 階級 | 状態 (State) | | 標準品種 (Ex.Var.) | 備考 |
|------|------|----------------------|-------------------------|---|------------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------------------|---|---|----|
| | | | (日本語) | (English) | | | | (日本語) | (English) | | |
| 6 | 6 | PQ (* (+) G | 若葉の表面の色 | Young leaf: color of upper side of blade | 若葉全体の色 | 観察 VG 53-6 9 | 1 2 3 4 5 6 | 黄緑 緑 紅斑を伴う緑 淡赤銅 赤銅 濃紅 | yellow green green green with anthocyanin spot light copper-red dark copper-red wine-red | リースリング ^g | |
| 7 | 7 | QN (* (+) G | 若葉裏面の葉脈間の綿毛の密度 | Young leaf: prostrate hairs between main veins on lower side of blade | 若葉下面の葉脈間の綿毛(柔らかく寝た状態の毛)の着生密度 | 観察 VG 53-6 9 | 1 3 5 7 9 | 無又は極粗 粗 中 密 極密 | absent or very sparse sparse medium dense very dense | 甲斐路、甲州、ロザキ、リザ ^g マート ピ ^o オーネ、シャルド ⁿ ネー デラウェア、ベリーA、巨峰、安芸クイン、リースリング ^g スチューベン、カベルネ・ソービニオン キャンベル・アーリー、ナイガラ | |

| 形質番号 | UPOV | 記号 | 形質 (Characteristics) | | 定義 | 調査方法 | 階級 | 状態 (State) | | 標準品種 (Ex.Var.) | 備考 |
|------|------|-----------------|-------------------------|--|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|--|---------------------------------------|----|
| | | | (日本語) | (English) | | | | (日本語) | (English) | | |
| 8 | 8 | QN (+) | 若葉裏面の主脈上の絨毛の密度 | Young leaf: erect hairs on main veins on lower side of blade | 若葉下面の主脈上の絨毛(剛毛状の立った短毛)の着生密度 | 観察 VG 53-6 9 | 1 3 5 7 9 | 無又は極粗 粗 中 密 極密 | absent or very sparse sparse medium dense very dense | デラウェア、巨峰、ピオーネ、ベリーA 甲州、甲斐路、ネオ・マスカット | |
| 9 | 9 | QN (+) | 新しょうの向き | Shoot: attitude (before tying) | 誘引前の新しょうの水平面に対する角度 | 観察 VG 60-6 9 | 1 3 5 7 9 | 直立 斜上 水平 斜下 下垂 | erect semi-erect horizontal semi-drooping drooping | | |
| 10 | 10 | QN (+) | 新しょうの節間の上面の色 | Shoot: color of dorsal side of internodes | 節間部の陽光面の色 | 観察 VG 60-6 9 (a) | 1 2 3 | 緑 赤と緑 赤 | green green and red red | リースリング ^g | |
| 11 | 11 | QN (* (+) | 新しょうの節間の下面の色 | Shoot: color of ventral side of internodes | 節間部の非陽光面の色 | 観察 VG 60-6 9 (a) | 1 2 3 | 緑 赤と緑 赤 | green green and red red | | |

| 形質番号 | UPOV | 記号 | 形質 (Characteristics) | | 定義 | 調査方法 | 階級 | 状態 (State) | | 標準品種 (Ex.Var.) | 備考 |
|------|------|-----------|-------------------------|--|---------------------------|------------------------------|-----------------------|----------------------------|---|-------------------|----|
| | | | (日本語) | (English) | | | | (日本語) | (English) | | |
| 12 | 12 | QN (+) | 新しよの節の 上面の色 | Shoot: color of dorsal side of nodes | 節部の陽光面の色 | 観察 VG 60-6 9 (a) | 1 2 3 | 緑 赤と緑 赤 | green green and red red | | |
| 13 | 13 | QN (+) | 新しよの節の 下面の色 | Shoot: color of ventral side of nodes | 節部の日陰側の色 | 観察 VG 60-6 9 (a) | 1 2 3 | 緑 赤と緑 赤 | green green and red red | | |
| 14 | 14 | QN | 新しよの節間 の絨毛の密度 | Shoot: erect hairs on internodes | 節間の絨毛(剛毛状の立っ た短毛)の着生密度 | 観察 VG 60-6 9 (a) | 1 3 5 7 9 | 無又は極粗 粗 中 密 極密 | absent or very sparse sparse medium dense very dense | | |
| 15 | 15 | QN | 新しよの巻き ひげの長さ | Shoot: length of tendrils | 巻きひげ全体の長さ | 観察 VG 60-7 3 (a) | 1 3 5 7 9 | 極短 短 中 長 極長 | very short short medium long very long | ヒノノワール エンペラー | |

| 形質番号 | UPOV | 記号 | 形質 (Characteristics) | | 定義 | 調査方法 | 階級 | 状態 (State) | | 標準品種 (Ex.Var.) | 備考 |
|------|------|----------------------|-------------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------------------|---|---|----|
| | | | (日本語) | (English) | | | | (日本語) | (English) | | |
| 16 | | QN (+) | 花穂の長さ | Flower: length of flower clusters | 開花期の花穂の長さ | 測定 cm | 3 5 7 | 短 中 長 | short medium long | テラウェア、シヤルトネ、リースリング 甲州、ピッテロ・ビアンコ、ノスレット 巨峰、ベリー-A、ピオーネ | |
| 17 | 16 | QL (* (+) G | 花性 | Flower: sexual organs | 花の雄しべと雌しべの形状により区別した性 | 観察 VG 61-6 8 | 1 2 3 4 | 雄性 雄性雌性 両性 雌性 | fully developed stamens and no gynoecium fully developed stamens and reduced gynoecium fully developed stamens and fully developed gynoecium reflexed stamens and fully developed gynoecium | ゲロール、SO4 テラウェア、巨峰、ベリー-A カッタ・クルガン | |

| 形質番号 | UPOV | 記号 | 形質 (Characteristics) | | 定義 | 調査方法 | 階級 | 状態 (State) | | 標準品種 (Ex.Var.) | 備考 |
|------|------|------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---|---|----|
| | | | (日本語) | (English) | | | | (日本語) | (English) | | |
| 18 | 17 | QN (*) | 成葉の大きさ | Mature leaf: size of blade | 結実期の成葉の葉身の大きさ | 観察 VG 75-8 1 (b) | 1 3 5 7 9 | 極小 小 中 大 極大 | very small small medium large very large | デラウェア、リースリング 巨峰、ピオーネ、ベリーA、カベルネ・ソービニオン 甲斐路、ルビー・オクヤマ エンペラー | |
| 19 | 18 | PQ (*) (+) | 成葉の形 | Mature leaf: shape of blade | 結実期の成葉の葉身の形 | 観察 VG 75-8 1 (b) | 1 2 3 4 5 | 心臓形 くさび形 五角形 円形 腎臓形 | cordate wedged-shaped pentagonal orbicular reniform | グロワール ピノ・フラン デラウェア、巨峰、ベリーA セント・ジョージ | |

| 形質番号 | UPOV | 記号 | 形質 (Characteristics) | | 定義 | 調査方法 | 階級 | 状態 (State) | | 標準品種 (Ex.Var.) | 備考 |
|------|------|----------------------|-------------------------|--|------------------------|------------------------------|-----------------------|----------------------------|--|--|----|
| | | | (日本語) | (English) | | | | (日本語) | (English) | | |
| 20 | 19 | QN | 成葉の表面の凹凸の強弱 | Mature leaf: blistering of upper side of blade | 葉身の網状葉脈に囲まれた部分の膨れ上がり具合 | 観察 VG 75-8 1 (b) | 1 3 5 7 9 | 無又は極弱 弱 中 強 極強 | absent or very weak weak medium strong very strong | 甲州、巨峰 キャンベル・アーリー、甲斐路ベリー A、ネオ・マスケット、ノースレット [®] ビ [®] ノー・ノール、カルベ [®] ネ・サントリー | |
| 21 | 20 | PQ (* (+) G | 成葉の裂片数 | Mature leaf: number of lobes | 葉身の裂刻によって分かれた部分の数 | 観察 VG 75-8 1 (b) | 1 2 3 4 5 | 1 3 5 7 8以上 | one three five seven more than seven | キャンベル・アーリー テラウェア、ノースレット [®] 巨峰、ネオ・マスケット、ビ [®] オーネ、甲斐路 カルベ [®] ネ・ソー ビ [®] ニヨン | |

| 形質番号 | UPOV | 記号 | 形質 (Characteristics) | | 定義 | 調査方法 | 階級 | 状態 (State) | | 標準品種 (Ex.Var.) | 備考 |
|------|------|-------|-------------------------|--|----------------------|------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|--|---|----|
| | | | (日本語) | (English) | | | | (日本語) | (English) | | |
| 22 | 21 | QN(+) | 成葉の上裂刻の深さ | Mature leaf: depth of upper lateral sinuses | 上部裂刻の葉縁からの切れ込みの深さ | 測定 cm VG 75-8 1 (b) | 1 3 5 7 9 | 極浅 浅 中 深 極深 | very shallow shallow medium deep very deep | スチューベン、シャルトネ、テラウエア、ベリーA、ピオーネ、ルビー・オキヤマ、安芸クイン | |
| 23 | 22 | QN(+) | 成葉の上裂片の重なり(裂刻のある品種に限る。) | Only varieties with lobed leaves: Mature leaf: arrangement of lobes of upper lateral sinuses | 先端に近い方の裂片の開き具合と重なり具合 | 観察 VG 75-8 1 (b) | 1 2 3 4 | 開く 閉じる わずかに重なる 深く重なる | open closed slightly overlapped strongly overlapped | カルベネソービニオン | |

| 形質番号 | UPOV | 記号 | 形質 (Characteristics) | | 定義 | 調査方法 | 階級 | 状態 (State) | | 標準品種 (Ex.Var.) | 備考 |
|------|------|-----------------|-------------------------|--|-------------------------|------------------------------|---|---|--|-----------------------------------|----|
| | | | (日本語) | (English) | | | | (日本語) | (English) | | |
| 24 | 23 | PQ (* (+) | 成葉の葉柄側裂刻の重なり | Mature leaf: arrangement of lobes of petiole sinus | 葉柄側裂刻の開き具合と重なり具合 | 観察 VG 75-8 1 (b) | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 | 極広く開く 広く開く やや開く わずかに開く 閉じる わずかに重なる やや重なる 深く重なる 極深く重なる | very wide open wide open half open slightly open closed slightly overlapped half overlapped strongly overlapped very strongly overlapped | セント・ジョージ ナイガラ | |
| 25 | 24 | QN (* (+) | 成葉の鋸歯の長さ | Mature leaf: length of teeth | 葉縁の鋸歯の長さ | 観察 VG 75-8 1 (b) | 3 5 7 | 短 中 長 | short medium long | ピノール | |
| 26 | 25 | QN (* (+) | 成葉の鋸歯の長さ／基部幅 | Mature leaf: ratio length/width of teeth | 鋸歯の長さ／基部幅の比 (長さ／基部幅) | 観察 VG 75-8 1 (b) | 1 3 5 7 9 | 極小 小 中 大 極大 | very small small medium large very large | デラウェア、ベリーA、ナイガラ 巨峰、甲斐路 ピオーネ | |

| 形質番号 | UPOV | 記号 | 形質 (Characteristics) | | 定義 | 調査方法 | 階級 | 状態 (State) | | 標準品種 (Ex.Var.) | 備考 |
|------|------|-----------------|-------------------------|--|-------------------------|------------------------------|-----------------------|--|---|------------------------------|----|
| | | | (日本語) | (English) | | | | (日本語) | (English) | | |
| 27 | 26 | PQ (* (+) | 成葉の鋸歯の形 | Mature leaf: shape of teeth | 鋸歯の一般的な形 | 観察 VG 75-8 1 (b) | 1 2 3 4 5 | 両側えぐれ形 両側直線形 両側凸形 片側えぐれ、片側凸形 両側直線形と両側凸形が混在 | both sides concave both sides straight both sides convex one side concave, one side convex mixture of both sides straight and both sides convex | デラウェア、巨峰、ベリー A カルベネ・サントリー | |
| 28 | 27 | QN (* (+) | 成葉表面の主脈のアントシアニン着色の強弱 | Mature leaf: proportion of main veins on upper side of blade with anthocyanin coloration | 葉身表面の主脈のアントシアニンによる着色の強弱 | 観察 VG 75-8 1 (b) | 1 3 5 7 9 | 無又は極弱 弱 中 強 極強 | absent or very low low medium high very high | | |

| 形質番号 | UPOV | 記号 | 形質 (Characteristics) | | 定義 | 調査方法 | 階級 | 状態 (State) | | 標準品種 (Ex.Var.) | 備考 |
|------|------|-----------|-------------------------|--|------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|--|--|---|----|
| | | | (日本語) | (English) | | | | (日本語) | (English) | | |
| 29 | 28 | QN (*) | 成葉裏面の主脈間の綿毛の密度 | Mature leaf: prostrate hairs between main veins on lower side of blade | 成葉下面の葉脈間の綿毛(柔らかく寝た状態の毛)の着生密度 | 観察 VG 75-8 1 (b) | 1 3 5 7 9 | 無又は極粗 粗 中 密 極密 | absent or very sparse sparse medium dense very dense | 巨峰、ピオーネ、甲州、ロザキ ピノ・ブラン、甲斐ワール 安芸クイン、ルビー・オクヤマ、カルベネ・ソービニオン ナイガラ、ノースレッド キャンベル・アーリー | |
| 30 | 29 | QN (*) | 成葉裏面の主脈上の絨毛の密度 | Mature leaf: erect hairs on main veins on lower side of blade | 成葉下面の主脈上の絨毛(剛毛状の立った短毛)の着生密度 | 観察 VG 75-8 1 (b) | 1 3 5 7 9 | 無又は極粗 粗 中 密 極密 | absent or very sparse sparse medium dense very dense | デラウェア、巨峰、ピオーネ、ベリーA カルベネ・ソービニオン | |

| 形質番号 | UPOV | 記号 | 形質 (Characteristics) | | 定義 | 調査方法 | 階級 | 状態 (State) | | 標準品種 (Ex.Var.) | 備考 |
|------|------|----------------------|-------------------------|--|----------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---|--|----|
| | | | (日本語) | (English) | | | | (日本語) | (English) | | |
| 31 | 30 | QN (+) | 成葉の主脈に対する葉柄の長さ | Mature leaf: length of petiole compared to length of middle vein | 成葉の主脈(中ろく)の長さに対する葉柄の長さ | 観察 VG 75-8 1 (b) | 1 2 3 4 5 | 短い やや短い 同等 やや長い 長い | much shorter moderately shorter equal moderately longer much longer | 巨峰、キャンベル・アーリー、ピオーネ デラウェア、スチュベン | |
| 32 | 31 | QN (* (+) G | 成熟始期 | Time of beginning of berry ripening | 全体の50%程度の果粒が透明度を加えて膨軟化する時期 | 測定 MG 81 | 1 3 5 7 9 | 極早 早 中 晩 極晩 | very early early medium late very late | ポートランド、ヒムロッド キャンベル・アーリー、巨峰、デラウェア、ピオーネ、ノール ネオ・マスカット、ベリーA 甲州、甲斐路 クリスマス・ローズ、エンペラー | |

| 形質番号 | UPOV | 記号 | 形質 (Characteristics) | | 定義 | 調査方法 | 階級 | 状態 (State) | | 標準品種 (Ex.Var.) | 備考 |
|------|------|--------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------|----------------|---------------------------|-----------------------------|--|---|----|
| | | | (日本語) | (English) | | | | (日本語) | (English) | | |
| 33 | 32 | QN (*) | 果房の大きさ | Bunch: size (peduncle excluded) | 果梗を除いた果房の大きさ | 観察 VG 89 | 1 3 5 7 9 | 極小 小 中 大 極大 | very small small medium large very large | デラウェア ナイガラ、甲州、シャルトネ キャンベル・アーリー、スチューベン 巨峰、ピオーネ、ベリーA | |
| 34 | 33 | QN (*) (+) | 果房の着粒密度 | Bunch: density | 成熟期の果房の果粒の着粒密度 | 観察 VG 89 | 1 3 5 7 9 | 極粗 粗 中 密 極密 | very lax lax medium dense very dense | 巨峰、安芸クイン、ピオーネ ベリーA、甲斐路、リザルト デラウェア、ナイガラ ピノ・ノール、リースリング | |

| 形質番号 | UPOV | 記号 | 形質 (Characteristics) | | 定義 | 調査方法 | 階級 | 状態 (State) | | 標準品種 (Ex.Var.) | 備考 |
|------|------|-----------------|-------------------------|---|--------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|--|--|----|
| | | | (日本語) | (English) | | | | (日本語) | (English) | | |
| 35 | 34 | QN (* (+) | 穂梗の長さ | Bunch: length of peduncle primary bunch | 成熟期の穂梗基部から第1果房の第1分梗までの長さ | 測定 mm VG 89 | 1 3 5 7 9 | 極短 短 中 長 極長 | very short short medium long very long | ナイアガラ、シヤルド ^ネ 、デラウェア、キャンベル・アーリー 甲斐路、ノースレッド ^ネ 巨峰、ピオーネ、甲州ネオ・マスカット、リザ ^ネ マート | |
| 36 | | PQ | 穂梗の色 | Bunch: color of peduncle | 穂梗の色 | 観察 VG 89 | 1 2 3 | 淡緑 緑 淡紅 | light green green light red | デラウェア、巨峰、ピオーネ キャンベル・アーリー、ナイアガラ 甲州、シュール・レヴェン、甲斐ブラン、ベリーA | |

| 形質 番号 | U P O V | 記 号 | 形 質 (Characteristics) | | 定 義 | 調 査 方 法 | 階 級 | 状 態 (State) | | 標 準 品 種 (Ex.Var.) | 備 考 |
|----------|------------------|-----------|--------------------------|-------------|------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--|---|-----|
| | | | (日本語) | (English) | | | | (日本語) | (English) | | |
| 37 | 35 | QN (*) | 果粒の大きさ | Berry: size | 1 果粒当たりの重量 | 観 察 VG 89 | 1 3 5 7 9 | 極小 小 中 大 極大 | very small small medium large very large | ホイト・コリン ス、ブラック・ コリンズ テラウェア、シ ヤルトネー、リ ースリング キャンベル・アー リー、スチューベ ン 甲斐路 巨峰、ピオ ーネ、ルビー・ オキヤマ | |

| 形質 番号 | U P O V | 記 号 | 形 質 (Characteristics) | | 定 義 | 調 査 方 法 | 階 級 | 状 態 (State) | | 標 準 品 種 (Ex.Var.) | 備 考 |
|----------|------------------|----------------------|--------------------------|--------------|------|-----------------|---|---|--|---|-----|
| | | | (日本語) | (English) | | | | (日本語) | (English) | | |
| 38 | 36 | PQ (* (+) G | 果粒の形 | Berry: shape | 果粒の形 | 観 察 VG 89 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | 扁円体 球形 広楕円体 狭楕円体 円柱形 丸卵形体 卵形体 倒卵形体 弓 指 | obloid globose broad ellipsoid narrow ellipsoid cylindrical obtuse ovoid ovoid obovoid horn-shaped finger- shaped | カッタ・クルガン キャンベル・アー リー、テラウエ ア ネオ・マスカット、 ルビー・オクヤ マ、甲州 リザ・マート リッシュ・ハー バ、ニューナイ 甲斐路 巨峰、ピオ ーネ、安芸ク ーン ピッテロ・ビア ンコ | |

| 形質番号 | UPOV | 記号 | 形質 (Characteristics) | | 定義 | 調査方法 | 階級 | 状態 (State) | | 標準品種 (Ex.Var.) | 備考 |
|------|------|---------------|-------------------------|---|---------------|----------------|---|--|--|--|----|
| | | | (日本語) | (English) | | | | (日本語) | (English) | | |
| 39 | 37 | PQ (* G | 果皮の色 | Berry: color of skin (without bloom) | 果粒の表面の果粉を除いた色 | 観察 VG 89 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 | 緑 黄緑 黄 紅黄 淡紅 赤 灰赤 濃紫赤 青黒 | green yellow green yellow yellow rose rose red grey red dark red violet blue black | 甲州 ルビー・オクヤマ、甲斐路、安芸クイン ピノ・グリ デラウェア、ノースレッド キャンベル・アーリー、巨峰、ピオーネ、ピノ・ノール | |
| 40 | | QN | 果粉の多少 | Berry: bloom | 果皮表面の果粉の多少 | 観察 VG 89 | 3 5 7 | 少 中 多 | few medium many | 甲斐路、ナイガラ、リザルト、ロザキネオ・マスカット、デラウェア キャンベル・アーリー、ベリー A | |

| 形質番号 | UPOV | 記号 | 形質 (Characteristics) | | 定義 | 調査方法 | 階級 | 状態 (State) | | 標準品種 (Ex.Var.) | 備考 |
|------|------|----|-------------------------|--|------------------|----------------|-------------|---------------|---|--|----|
| | | | (日本語) | (English) | | | | (日本語) | (English) | | |
| 41 | 38 | QN | 脱粒の難易 | Berry: ease of detachment from pedicel | 脱粒する際の抵抗の程度 | 観察 VG 89 | 1 2 3 | 難 中 易 | difficult moderately easy very easy | 甲斐路 デラウェア、甲州、ネオ・マスカット 巨峰、キャンベル・アーリー、ノースレッド | |
| 42 | 39 | QN | 果皮の厚さ | Berry: thickness of skin | 成熟期の果粒の果皮の厚さ | 観察 VG 89 | 3 5 7 | 薄 中 厚 | thin medium thick | リザ・マート、ロザキ デラウェア、ネオ・マスカット、甲斐路 キャンベル・アーリー、巨峰、ベリーA | |
| 43 | | QN | 果皮と果肉の分離性 | Berry: separation of skin and flesh | 食べた時の果皮と果肉の分離の難易 | 官能 VG 89 | 3 5 7 | 難 中 易 | difficult moderately easy very easy | リザ・マート、ピッテロ・ビアンコ 巨峰、ピオーネ デラウェア、キャンベル・アーリー、甲州 | |

| 形質番号 | UPOV | 記号 | 形質 (Characteristics) | | 定義 | 調査方法 | 階級 | 状態 (State) | | 標準品種 (Ex.Var.) | 備考 |
|------|------|---------------|-------------------------|--|----------------------|----------------|-----------------------|----------------------------|--|---|----|
| | | | (日本語) | (English) | | | | (日本語) | (English) | | |
| 44 | 40 | QN (* G | 果肉のアントシアニン着色の強弱 | Berry: anthocyanin coloration of flesh | 果肉のアントシアニン色素による着色の強弱 | 観察 VG 89 | 1 3 5 7 9 | 無又は極弱 弱 中 強 極強 | absent or very weak weak medium strong very strong | ピノ・ノワール | |
| 45 | 41 | QN | 果肉の硬さ | Berry: firmness of flesh | 成熟果の果肉の硬さ | 観察 VG 89 | 1 2 3 | 軟 中 硬 | soft or slightly firm moderately firm very firm | ピノ・ノワール | |
| 46 | | QN | 肉質 | Berry: Character of flesh | 食べた時の構造上の特性 | 官能 VG 89 | 3 5 7 | 崩壊性 中間 塊状 | collapse medium mass | リザマート、ピッテロ・ビアンコ、ロザキ 巨峰、ピオーネ、安芸クイン テラウエア、キャンベル・アーリー、甲州 | |

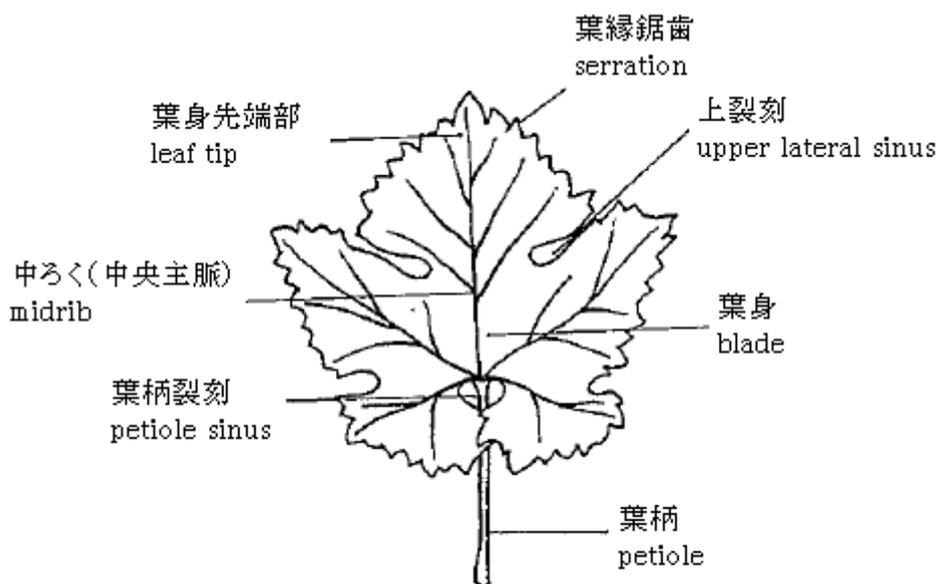
| 形質 番号 | U P O V | 記 号 | 形 質 (Characteristics) | | 定 義 | 調 査 方 法 | 階 級 | 状 態 (State) | | 標 準 品 種 (Ex.Var.) | 備 考 |
|----------|------------------|--------|--------------------------|------------------------------------|-----------|------------------|---------------------|---------------------|--|---|-----|
| | | | (日本語) | (English) | | | | (日本語) | (English) | | |
| 47 | | QN | 果汁の甘味 | Berry: Sweetness of flesh juice | 果汁の糖度 | 測定 VG 89 | 3 5 7 | 低 中 高 | low medium high | キャンベル・アー リー 巨峰、ピ オーネ、ナイガ ラ テラウエア、ス チュヘン、甲 斐路 | |
| 48 | | QN | 果汁の多少 | Berry: juiciness of flesh | 成熟果の果汁の多少 | 観察 VG 89 | 1 2 3 | 少 中 多 | scarcely juicy slightly juicy very juicy | ピッテロ・ピア ンコ、ロザキ、 リサマート テラウエア、キ ャンベル・アー リー 巨峰、バリ ーA、ピ オーネ | |

| 形質番号 | UPOV | 記号 | 形質 (Characteristics) | | 定義 | 調査方法 | 階級 | 状態 (State) | | 標準品種 (Ex.Var.) | 備考 |
|------|------|----------------------|-------------------------|---------------------------|-----------|----------------|----|-------------------|---------------------------------------|---|----|
| | | | (日本語) | (English) | | | | (日本語) | (English) | | |
| 49 | 42 | PQ (* G | 果実の香り | Berry: particular flavor | 成熟果の香りの種類 | 官能 VG 89 | 1 | 無 | none | デラウェア、甲州、ロザギ、リザマート ネオ・マスカット、ルビー・オクヤマ ナイガラ、キャンベル・アーリー、巨峰 カルベネ・ソービニオン シャルトネ、ピノ・ノール、リースリング | |
| | | | | | | | 2 | マスカット | Muscat | | |
| | | | | | | | 3 | フォクシー | foxy | | |
| | | | | | | | 4 | ハーブ | herbaceous | | |
| | | | | | | | 5 | マスカット、フォクシー、ハーブ以外 | other than Muscat, foxy or herbaceous | | |
| 50 | 43 | QL (* (+) G | 種子の有無 | Berry: formation of seeds | 種子の形成の有無 | 観察 VG 89 | 1 | 無 | none | トムソン・シードレス、ヒムロッド デラウェア、巨峰、リースリング | |
| | | | | | | | 2 | 痕跡 | rudimentary | | |
| | | | | | | | 3 | 有 | complete | | |

| 形質番号 | UPOV | 記号 | 形質 (Characteristics) | | 定義 | 調査方法 | 階級 | 状態 (State) | | 標準品種 (Ex.Var.) | 備考 |
|------|------|----|-------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|--|---|----|
| | | | (日本語) | (English) | | | | (日本語) | (English) | | |
| 51 | 44 | PQ | 熟しょうの色 | Woody shoot: main color | 完全に木化した枝の表面の白粉を除いた色 | 観察 VG 91-0 0 | 1 2 3 4 5 | 黄褐 橙褐 暗褐 赤褐 紫 | yellowish brown orange brown dark brown reddish brown violet | 甲州、ピッテロ・ビアンコ 甲斐路、キャンベル・アーリー 巨峰、ピオーネ | |
| 52 | | QN | 花振るいの多少 | Ecotype: flower shatter | 花らいの着生数と結果粒数との差の多少 | 観察 | 3 5 7 | 少 中 多 | few medium many | デラウェア、リースリング、スチューベン 甲州、ベリーA、リザマート、甲斐ガラシ 安芸クイン、巨峰、ピオーネ | |

VIII. 特性表の説明(Explanations on the Table of Characteristics)

葉の各部の名称



説明及び方法

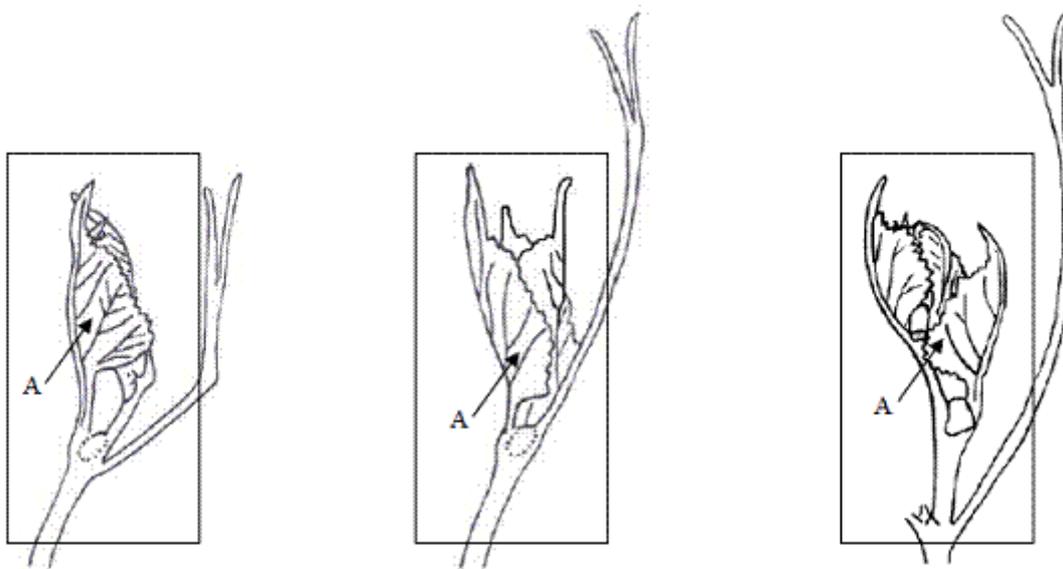
特性表の調査方法の欄に下に記した記号がある場合は、下記に従って調査する。

- (a) 新しょう：新しょうの中央部で観察する。
- (b) 成葉：総状花序の直上の新しょうの中央部の成葉を観察する。

形質 2～5 : 幼しょう : 先端 (枠で囲まれた部分を観察する。)

Char.2 to 5: Young shoot: tip (part in squares to be observed)

形質 2 幼しょうの先端の葉の開度 Char.2 Young shoot: openness of tip



1

閉じる
closed

2

わずかに開く
slightly open

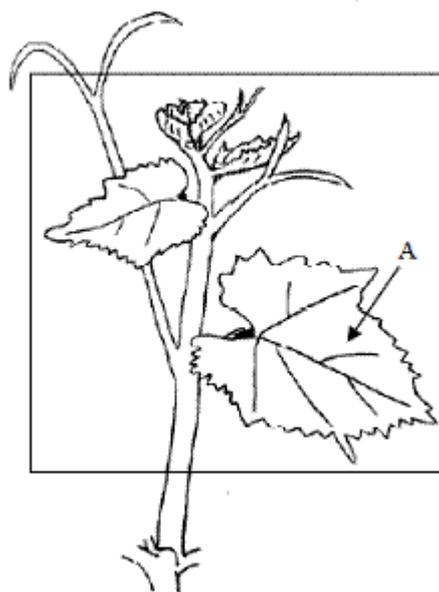
3

半開き
half open



4

開く
wide open



5

広く開く
fully open

先端の幼葉の開度は、幼葉の向きで判定する。「A」の葉は、いずれも同じ生理的年齢のものである。先端の幼葉の開度は幼しょう先端の伸長と関係している。

The openness of tip results from the attitude of the young leaves. The leaves indicated with 'A' have about the same physiological age. Openness of tip is correlated with elongation of the shoot tip.

形質3 幼しょうの先端の綿毛の密度 Char.3 Young shoot: prostrate hairs on tip

形質4 幼しょう先端の綿毛のアントシアン着色の強弱

Char.4 Young shoot: anthocyanin coloration of prostrate hairs on tip

形質5 幼しょう先端の絨毛の密度 Char.5 Young shoot: erect hairs on tip

形質2で、「開く」及び「広く開く」の場合は、先端の展開している2葉を観察する。「閉じる」、「わずかに開く」及び「半開き」の場合は、これに相当する葉を観察する。

Wide open or fully open tips (characteristic 2) to be observed with inclusion of first 2 distal unfolded leaves. Leaves of closed, slightly open or half open tips to be unfolded to enable observations on corresponding part of tip.

形質6 若葉の表面の色 Char.6 Young leaf: color of upper side of blade

形質2で、「閉じる」、「わずかに開く」及び「半開き」の場合は、先端の展開している2葉を観察する。「開く」及び「広く開く」の場合は、先端の展開している4葉を観察する。

「紅斑を伴う緑」(階級値3)、「淡赤銅」(階級値4)、「赤銅」(階級値5)及び「濃紅」(階級値6)の状態は、アントシアニン着色の量の増加による。

Observation on first 2 distal unfolded leaves in case of closed, slightly open or half open tips (characteristic 2).

Observation on first 4 distal unfolded leaves in case of wide open or fully open tips.

The states green with anthocyanin spots (3); light copper red (4); dark copper red (5); and wine red (6) correspond to an increasing amount of anthocyanin coloration.

形質7 若葉裏面の葉脈間の綿毛の密度

Char.7 Young leaf: prostrate hairs between main veins on lower side of blade

形質8 若葉裏面の主脈上の絨毛の密度

Char.8 Young leaf: erect hairs on main veins on lower side of blade

形質2で、「閉じる」、「わずかに開く」及び「半開き」の場合は、先端から2番目の展開している葉を観察する。「開く」及び「広く開く」の場合は、先端から4番目の展開している葉を観察する。

Observation on second distal unfolded leaf in case of closed, slightly open or half open tips (characteristic 2).

Observation on fourth distal unfolded leaf in case of wide open or fully open tips.

形質9 新しょうの向き

Char.9 Shoot: attitude (before tying)

この形質は、早期に誘引しなければならぬような風の強い場所では観察することが困難である。

Observation of this characteristic is difficult in windy locations where the shoots have to be tied early.



1
直立 erect



3
斜上 semi-erect



5
水平 horizontal



7
斜下 semi-drooping

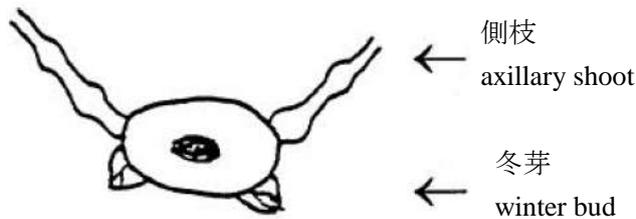


9
下垂 drooping

- 形質 10 新しょうの節間の上面の色 Char.10 Shoot: color of dorsal side of internodes
 形質 11 新しょうの節間の下面の色 Char.11 Shoot: color of ventral side of internodes
 形質 12 新しょうの節の上面の色 Char.12 Shoot: color of dorsal side of nodes
 形質 13 新しょうの節の下面の色 Char.13 Shoot: color of ventral side of nodes

新しょう断面図 Cross section of shoot

上面 dorsal side
 (陽光面 exposed to direct sunlight)

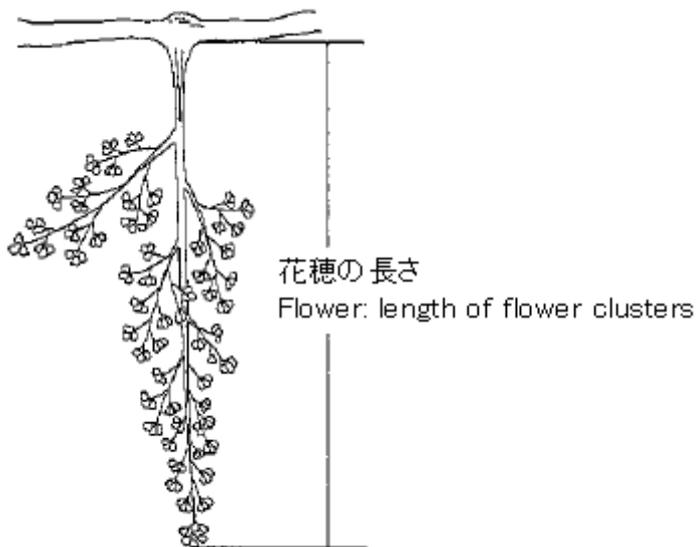


下面 ventral side
 (日陰側 not exposed to direct sunlight)

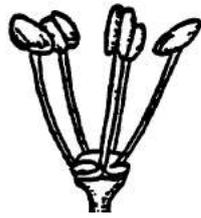
「緑」(階級値 1)、「赤と緑」(階級値 2) 及び「赤」(階級値 3) の状態は、アントシアニン着色の「無または低」(階級値 1)、「中」(階級値 2) 及び「高」(階級値 3) に関する。

The states: green (1); green and red (2); and red (3) correspond to the proportion of anthocyanin coloration: absent or low (1); medium (2); and high (3).

形質 16 花穂の長さ Char.16 Flower: length of flower clusters



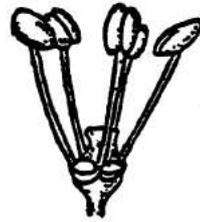
形質 17 花性 Char.17 Flower: sexual organs



1

雄性

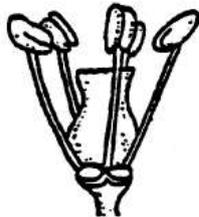
fully developed stamens
and no gynoecium



2

雄性雌性

fully developed stamens
and reduced gynoecium



3

両性

fully developed stamens
and fully developed gynoecium

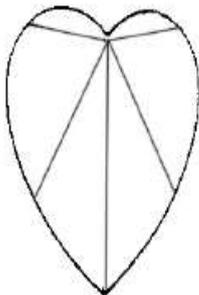


4

雌性

reflexed stamens
and fully developed gynoecium

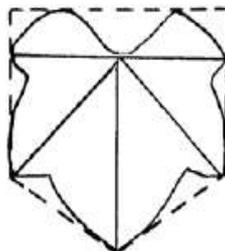
形質 19 成葉の形 Char.19 Mature leaf: shape of blade



側面が丸い
(rounded lateral outline)

1

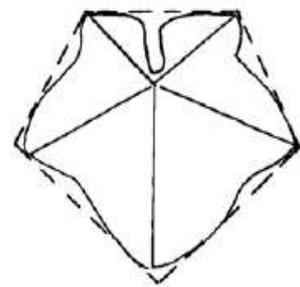
心臟形
cordate



両側が平行な五角形
(forms a pentagon with parallel
sides)

2

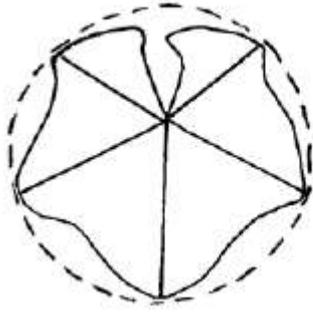
くさび形
wedge-shaped



最大幅部が基部よりな五角形
(forms a pentagon with
broadestpart towards the
base)

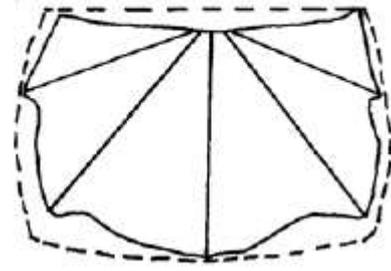
3

五角形
pentagonal



最大幅部が先端よりな五角形
(forms a pentagon with broadest
part towards the apex)

4
円形
circular



長さより幅が大きい
(broader than long)

5
腎臓形
kidney-shaped

形質 21 成葉の裂片数 Char.21 Mature leaf: number of lobes

裂片とは、2つの裂刻の間にある部分のことである。裂刻は、葉の周縁の鋸歯が明確に途切れていることで判定される。側部に裂刻がない葉は、1枚の裂片であると考えられる。

同じ樹の葉の中で、裂片数が異なっている場合もあるが、その場合は、もっとも多く見られる裂片数で判定する。

A lobe is that part of the leaf which lies between two leaf sinuses. A leaf sinus results from a clear interruption of teeth on the leaf margin. A leaf showing no lateral sinus is considered to consist of one lobe.

Within the same plant leaves with different number of lobes can appear. The predominant number of lobes has to be observed.

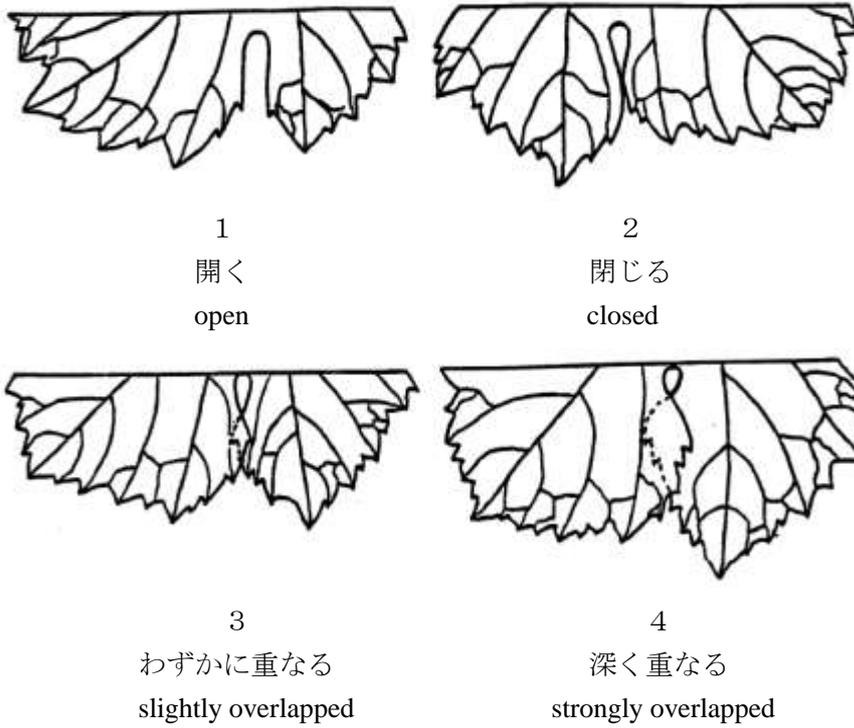
形質 22 成葉の上裂刻の深さ Char.22 Mature leaf: depth of upper lateral sinuses

形質 23 成葉の上裂片の重なり (裂刻のある品種に限る。)

Char.23 Only varieties with lobed leaves: Mature leaf: arrangement of lobes of upper lateral sinuses

裂刻は、葉の周縁の鋸歯が明確に途切れていることで判定される。上部裂刻は葉の主脈(中ろく)とその次の主脈の間にある。

A sinus results from a clear interruption of teeth on the leaf margin. The upper lateral sinuses are situated between the middle vein and the next lateral main vein



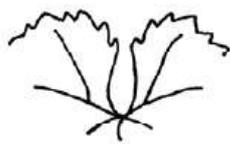
形質 24 成葉の葉柄側裂片の重なり

Char.24 Mature leaf: arrangement of lobes of petiole sinus

評価するために葉を平らにする。

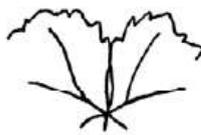
Leaves must be flattened for notation.





4

わずかに開く
slightly open



5

閉じる
closed



6

わずかに重なる
slightly overlapped



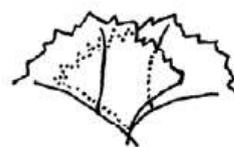
7

やや重なる
half overlapped



8

深く重なる
strongly overlapped



9

極深く重なる
very strongly overlapped

形質 25 成葉の鋸歯の長さ Char.25 Mature leaf: length of teeth

形質 26 成葉の鋸歯の長さ／基部幅

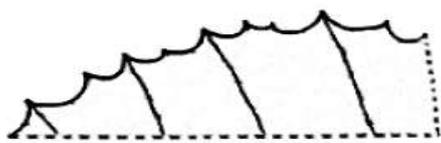
Char.26 Mature leaf: ratio length/width of teeth

形質 27 成葉の鋸歯の形 Char.27 Mature leaf: shape of teeth

観察は、側主脈の間の二次脈の鋸歯で行う。

All observations should be made between lateral main veins on the teeth of secondary veins.

形質 27 成葉の鋸歯の形 Char.27 Mature leaf: shape of teeth



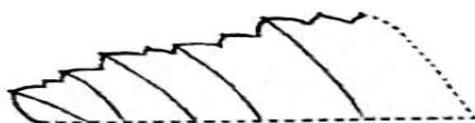
1

両側えぐれ形
both sides concave



2

両側直線形
both sides straight



3

両側凸形
both sides convex



4

片側えぐれ形、片側凸形
one side concave, one side convex



5

両側直線と両側凸形が混在

mixture of both sides straight and both sides convex

形質 28 成葉表面の主脈のアントシアニン着色の強弱

Char.28 Mature leaf: proportion of main veins on upper side of blade with anthocyanin coloration

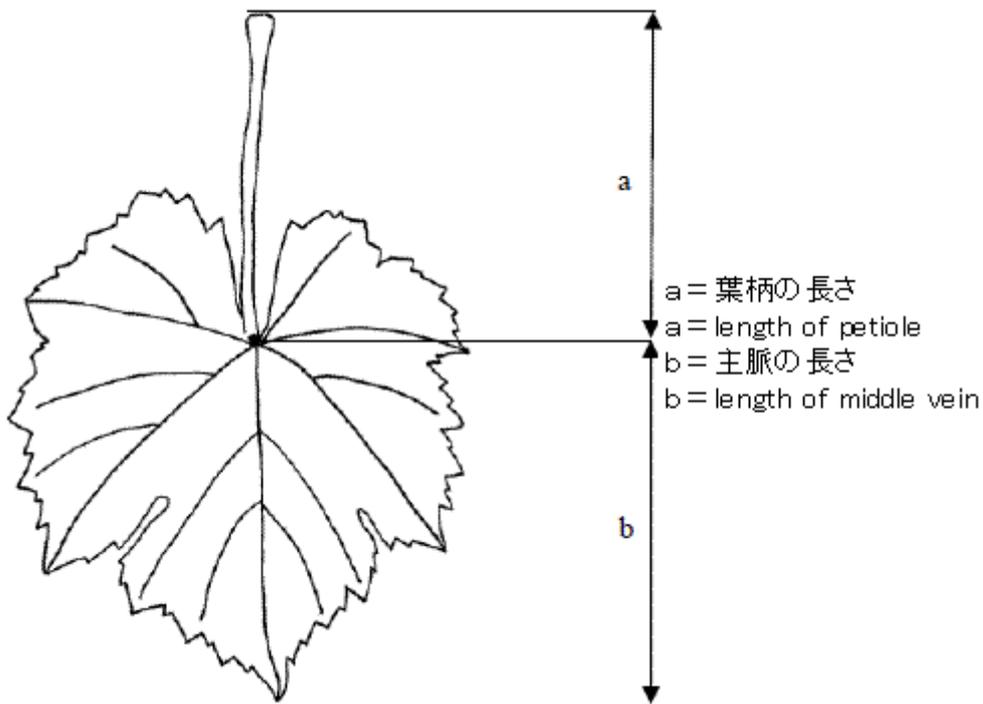
この形質は、アントシアニン着色のある主脈の長さの割合によって判定する。着色が途切れているものは、割合には含めない。

The characteristic should be observed as the proportion of the total length of main veins with anthocyanin coloration.

Interruptions in the anthocyanin coloration should not be included in that proportion.

形質 31 成葉の主脈に対する葉柄の長さ

Char.31 Mature leaf: length of petiole compared to length of middle vein



形質 32 成熟始期 Char.32 Time of beginning of berry ripening

50%の樹の50%の果実が柔らかくなり始めた時期をいう。果実を軽く指で押さえると変形する。

To be observed when about 50% of the berries on 50% of the plants start to become soft. Berries will be deformed when lightly pressed between fingers.

形質 34 果房の着粒密度 Char.34 Bunch: density

1 = 果梗が見える果粒の集合体。

3 = 果梗が見える果粒がいくらか見える。

5 = 果粒が密接している。果梗は見えないが、果粒は動かせる。

7 = 果粒が簡単に動かさない。

9 = 果粒は圧迫されて形が崩れる。

1 = berries in grouped formation, many visible pedicels

3 = single berries, some pedicels visible

5 = densely distributed berries, pedicels not visible, berries movable

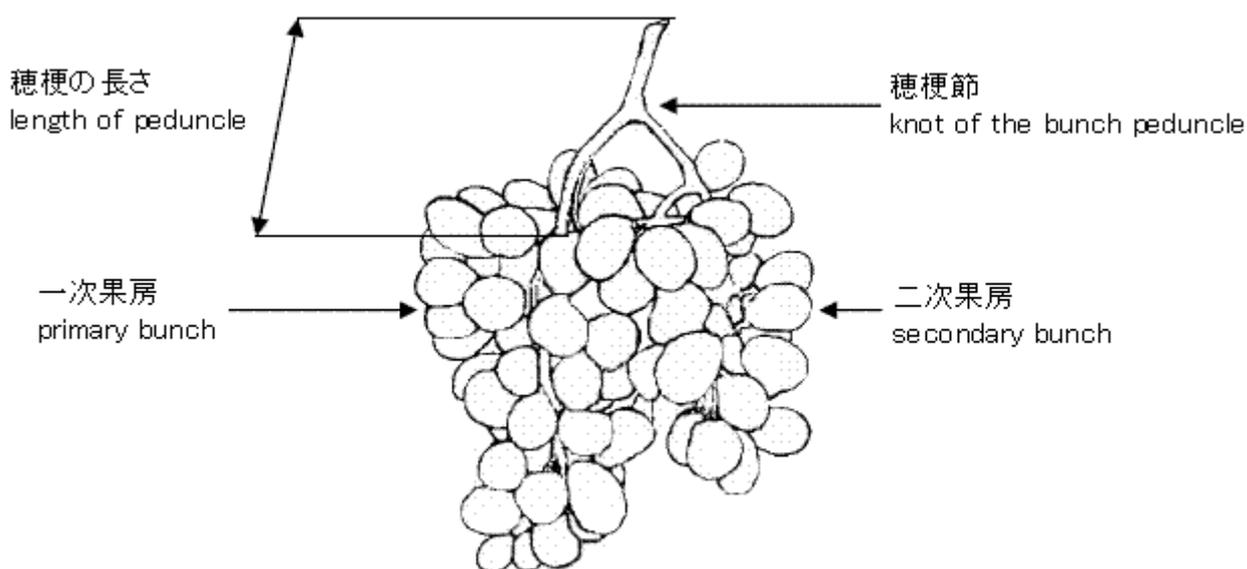
7 = berries not readily movable

9 = berries pressed out of shape.

形質 35 穂梗の長さ Char.35 Bunch: length of peduncle primary bunch

こずえ上の穂梗が分岐している点から、一次果房の最初の分岐点までを測定する。一次果房の分岐には、穂梗上に太くなった節がある。これから、二次果房または巻きひげが発生している。これと一次果房を間違えないように注意する。

The distance from insertion point of peduncle on shoot to 1st ramification of primary bunch should be measured. Above the 1st ramification there is a knot like thickening on the peduncle from which a secondary bunch or a tendril may arise which should not be confused with the 1st ramification.



形質 38 果粒の形 Char.38 Berry: shape



1
扁平体
obloid



2
球形
globose



3
広楕円体
broad ellipsoid



4
狭楕円体
narrow ellipsoid



5
円柱体
cylindrical



6
丸卵形
obtuse ovoid



7
卵形体
ovoid



8
倒卵形体
obovoid



9
弓
horn-shaped



10
指
finger-shaped

形質 50 種子の有無 Char.50 Berry: formation of seeds

1 = 種子形成されない (単為結果、Corinthe タイプ)

2 = 種子は柔種皮、胚及び内胚乳からなり、完全に成長していない (偽単為結果、Sultanina タイプ)

3 = 種子が完全に成熟する。

1 = no formation of seeds (parthenocarpic, type Corinthe)

2 = seeds with soft seed coat, embryo or endosperm not completely developed (stenospermocarpic, type Sultanina)

3 = seeds fully developed

ぶどうの生理的ステージの記号と説明（拡張 BBCH スケール）

| BBCH コード | 説 明 |
|------------|--|
| 主要生育ステージ 0 | 萌芽/芽の発達 |
| 00 | 休眠：冬芽が丸くなり、品種によっては茶色くなったり、芽鱗が閉じたりする。 |
| 01 | 芽が膨らみ始める。芽鱗の内側で芽が膨らむ。 |
| 03 | 芽の膨らみが終わる。芽が膨らみきる。まだ緑色にはならない |
| 05 | 茶色の毛が見える（「ウールステージ」）。 |
| 07 | 芽がほころび始める。緑色の新しょう先端が見え始める。 |
| 09 | 芽がほころぶ。緑色の新しょう先端がはっきり見える。 |
| 主要生育ステージ 1 | 葉の発達 |
| 11 | 第一葉が新しょうから展開し始める。 |
| 12 | 第二葉が展開する。 |
| 13 | 第三葉が展開する。 |
| 1- | ステージが続く。 |
| 19 | 9枚以上の葉が展開する。 |
| 主要生育ステージ 5 | 花序の発現 |
| 53 | 花序がはっきり見える。 |
| 55 | 花序が膨らむ。花がしっかりと固まっている。 |
| 57 | 花序が十分に発達する。花が分離し始める。 |
| 主要生育ステージ 6 | 開花 |
| 60 | 花冠が花たくから離れる。 |
| 61 | 開花の始まり。10%の花冠が落ちる。 |
| 62 | 20%の花冠が落ちる。 |
| 63 | 開花初期。30%の花冠が落ちる。 |
| 64 | 40%の花冠が落ちる。 |
| 65 | 開花盛期。50%の花冠が落ちる。 |
| 66 | 60%の花冠が落ちる。 |
| 67 | 70%の花冠が落ちる。 |
| 68 | 80%の花冠が落ちる。 |
| 69 | 開花終期。 |
| 主要生育ステージ 7 | 果実の発達 |
| 71 | 着果。幼果が膨らみ始める。残っている花がなくなる。 |
| 73 | 果房が垂れ下がり始める（「グロートサイズ（4ペンス銀貨の大きさ）の果実」）。 |
| 75 | 豆粒サイズの果粒、果房が垂れ下がる。 |
| 77 | 果粒が接触し始める。 |

| BBCH コード | 説 明 |
|------------|--------------------------|
| 79 | 大多数の果粒が接触している。 |
| 主要生育ステージ 8 | 果粒の成熟 |
| 81 | 成熟の始まり。果粒が品種特有の色に着色し始める。 |
| 83 | 果粒が着色している。 |
| 85 | 果粒が柔らかくなる。 |
| 89 | 果粒が収穫に適した熟度になる。 |
| 主要生育ステージ 9 | 老化 |
| 91 | 収穫後、樹の成熟の終わり。 |
| 92 | 葉が変色し始める。 |
| 93 | 落葉し始める。 |
| 95 | 50%の葉が落葉する。 |
| 97 | 落葉の終わり。 |
| 99 | 収穫物 |

参考 : Lorentz et al., 1994 and in Meier, 1997