

本審査基準は重要な形質を定める最新の告示を反映しておりません。

出願等にあたっては、最新の重要な形質をご確認ください。(以下 HP の植物区分ごとの特性表参照。

→https://www.maff.go.jp/j/shokusan/hinshu/info/sinsa_kijun_jp.html)

なお、それぞれの重要な形質に対する定義等は変更されております。

3. 特性審査基準(案)

(1) 形質、定義、調査方法、区分、階級、標準品種

重要な形質	形質番号	形質	定義	調査方法	状態または区分	階級	標準品種
草 姿	1	草 型	2年生植物の地上部生育最大期の草型 (以下特に記述のない限り調査は2年生植物を対象)	観 察 (図 1)	立	3	支 那 種
					半 立	5	備 中 種
					水 平	7	在 来 種
生 子 の 形	2	生 子 の 形	収穫期における形	観 察 (写真1)	球	1	在 来 種
					棒	2	あかぎおおだま
					へ ら	3	支 那 種
生子表面の条こう	3	生子表面の条溝	収穫期における条溝の数	観 察	少	3	支 那 種
					中	5	は る な く ろ
					多	7	在 来 種
生子の皮色	4	生子表皮の色	収穫期における色	観 察	淡 褐	3	支 那 種
					褐	5	
					濃 褐	7	在 来 種
生子の離層	5	生子の離層	収穫期における離層の有無	観 察	無	1	支 那 種
					有	9	在 来 種
主芽のほう色	6	主芽の苞色	植付時における色	観 察	淡 紅	1	備 中 種
					紅	2	在 来 種
					緑 紫 紅	3	支 那 種
小葉の形	7	小葉の形	葉身基部と先端のほぼ中間点に着生した小葉について地上部生育最大期の形	観 察	円 葉	3	在 来 種
					中 間	5	
					長 葉	7	備 中 種
小葉の大きさ	8	小葉の大きさ	同上の小葉について地上部生育最大期の大きさ	観 察	小	3	支 那 種
					中	5	
					大	7	在 来 種

重要な形質	形質番号	形 質	定 義	調 査 方 法	状態または区分	階 級	標 準 品 種
小 葉 の 色	9	小 葉 の 色	地上部生育最大期の色	観 察	黄 緑 淡 緑 濃 緑 暗 緑	1 3 5 7 9	あかぎおおだま 在来種、備中種 支那種、はるなくろ
小 葉 の 数	10	小 葉 の 数	地上部生育最大期の数	観 察	少 中 多	3 5 7	備 中 種 在 来 種 支 那 種
葉 柄 の 地 色	11	葉 柄 の 地 色	地上部生育最大期の色	観 察	淡 緑 淡 紅 紅	3 5 7	備 中 種 在 来 種
葉 柄 の 白 は ん	12	葉 柄 の 白 斑	地上部生育最大期の白斑の有無	観 察	無 有	1 9	在 来 種 支 那 種
葉 柄 の 小 突 起	13	葉 柄 の 小 突 起	地上部生育最大期の小突起の有無	観 察	無 有	1 9	在 来 種 支 那 種
葉柄斑紋の大きさ	14	葉柄斑紋の大きさ	地上部生育最大期の大きさ	観 察	小 中 大	3 5 7	在 来 種 支 那 種
葉 柄 斑 紋 の 色	15	葉 柄 斑 紋 の 色	地上部生育最大期の色	観 察	淡 中 濃	3 5 7	在 来 種 支 那 種
葉柄斑紋の分布	16	葉柄斑紋の分布	地上部生育最大期の分布	観 察 (写真2)	無 点 在 連 続	3 5 7	在 来 種 支 那 種
球 茎 の 形	17	球 茎 の 形	収穫期における形	観 察	扁 球 中 間 球	3 5 7	在 来 種 支 那 種

重要な形質	形質番号	形 質	定 義	調 査 方 法	状態または区分	階 級	標 準 品 種
球茎表面の条こう	18	球茎表面の条溝	収穫期における条溝の数	観 察	少 中 多	3 5 7	支 那 種 在 来 種
球茎表皮の色	19	球茎表皮の色	収穫期における色	観 察	淡 褐 褐 濃 褐	3 5 7	支 那 種 はるなくろ、あかぎおおだま 在 来 種
吸枝こんの分布	20	吸枝痕の分布型	収穫期における分布型	観 察	分 散 中 間 集 中	3 5 7	在 来 種 支那種、備中種
吸枝こんの隆起	21	吸枝痕の隆起	収穫期における隆起の有無	観 察 (写真3)	無 有	1 9	在 来 種 支那種、備中種
芽つぼの深さ	22	芽つぼの深さ	収穫期における深さ	観 察	浅 中 深	3 5 7	支 那 種 在 来 種
発 芽 期	23	出 芽 期	植付け個数の約50%が出芽した日	観 察	早 中 晩	3 5 7	あかぎおおだま、備中種 在 来 種 支 那 種
開 葉 期	24	開 葉 期	全株数の約50%が開葉した日	観 察	早 中 晩	3 5 7	あかぎおおだま、備中種 在 来 種
成 熟 期	25	成 熟 期	葉が黄変し、葉柄が萎凋して全株数の約80%が倒伏した日	観 察	早 中 晩	3 5 7	在 来 種 はるなくろ、あかぎおおだま 支 那 種

重要な形質	形質番号	形 質	定 義	調 査 方 法	状態または区分	階 級	標 準 品 種
荒 粉 歩 留 り	26	荒 粉 歩 留 り	収穫直後の生芋に対する荒粉の割合 (荒粉重は含水率14 %換算)	測 定	低 14.0 %以下 やや低 14.1 % ~ 16.0 % 中 16.1 % ~ 18.0 % やや高 18.1 % ~ 20.0 % 高 20.1 %以上	3 4 5 6 7	支 那 種 在 来 種
精 粉 歩 留 り	27	精 粉 歩 留 り	$\frac{\text{精 粉 重}}{\text{荒 粉 重}} \times 100$ (含水率14 %換算)	測 定	低 56.0 %以下 やや低 56.1 % ~ 60.0 % 中 60.1 % ~ 64.0 % やや高 64.1 % ~ 68.0 % 高 68.1 %以上	3 4 5 6 7	備 中 種 は る な く ろ あかぎおおだま
精 粉 組 成	28	精 粉 組 成	精粉の大粒 (0.25 mm以上) の割合	測 定	低 40.0 %以下 やや低 40.1 % ~ 45.0 % 中 45.1 % ~ 50.0 % やや高 50.1 % ~ 55.0 % 高 55.1 %以上	3 4 5 6 7	備 中 種 あかぎおおだま
精 粉 粘 度	29	精 粉 粘 度	BM型粘度計による粘度 (1 %精粉溶液の粘度指数)	測 定	低 120以下 やや低 121 ~ 130 中 131 ~ 140 やや高 141 ~ 150 高 151以上	3 4 5 6 7	備 中 種 在 来 種
—	30	日 焼 抵 抗 性	強い日射による葉の障害程度の多少か ら判定する抵抗性の強弱	観 察	弱 中 強	3 5 7	在 来 種 支 那 種

重要な形質	形質番号	形 質	定 義	調 査 方 法	状態または区分	階 級	標 準 品 種
病 害 抵 抗 性	31	乾 腐 病 抵 抗 性	収穫期における発生の程度 <i>Fusarium solani</i> (Martius) Appel et Wollenweber f. sp. <i>radicicola</i> (Wollenweber) Snyder et Hansen に対する抵抗性 コンニャク調査基準による。	観 察	弱 中 強	3 5 7	在 来 種 は る な く ろ
	32	根 腐 病 抵 抗 性	生育中(8月上～中旬)における発病 株率 <i>Pythium aristosporum</i> Vanterpool に対する抵抗性	観 察	弱 中 強	3 5 7	在 来 種 支 那 種
	33	葉 枯 病 抵 抗 性	生育中(8月上旬または9月上旬)に おける発病度ならびに発病株率 旧学名 <i>Xanthomonas conjac</i> (Uyeda)* に対する抵抗性	観 察	弱 中 強	3 5 7	は る な く ろ、在来種 支那種、あかぎおおだま
	34	腐 敗 病 抵 抗 性	生育中(9月上～中旬)における発病 株率 <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> (Jones) Bergey et al. に対する抵抗性	観 察	弱 中 強	3 5 7	支 那 種 在 来 種
虫 害 抵 抗 性	35	ネコブセンチュウ 抵抗性	収穫期における寄生の程度 <i>Meloidogyne javanica</i> (Treub) Chitwood に対する抵抗性 コンニャク調査基準による。	観 察	弱 中 強	3 5 7	在 来 種
	36	ネグサレセンチュウ 抵抗性	生育中(8月下旬～9月上旬)におけ る被害株率 <i>Pratylenchus neglectus</i> (Rensch) Chitwood et Oteifa に対する抵抗 性	観 察	弱 中 強	3 5 7	在 来 種

※ 本菌は改訂の結果無効となった。現在(1983年3月)検討中である。

(2) 英語の翻訳

STANDARD DESCRIPTORS OF CHARACTERISTICS FOR THE IDENTIFICATION OF NEW VARIETIES OF ELEPHANT-FOOT (*Amorphophallus konjac* C. Koch)

No.	Character	Definition	Method	Item	Grade	Standard Cultivars
1	Plant type	Plant type of the 2nd year plants at the time of maximum growth	Observation (refer to Fig. 1)	upright semi-upright horizontal	3 5 7	Shinashu Bittyushu Zairaishu
2	Cormlet shape	Shape at harvest time	Observation (refer to Plate 1)	globular clubbed spatulate	1 2 3	Zairaishu Akagiodama Shinashu
3	Number of cormlet wrinkles	Number of cormlet wrinkles at harvest time	Observation	few medium numerous	3 5 7	Shinashu Harunakuro Zairaishu
4	Epidermal color on cormlet	Epidermal color on cormlet at harvest time	Observation	light brown brown dark brown	3 5 7	Shinashu Zairaishu
5	Abscission layer on cormlet	Presence of abscission layer at harvest time	Observation	absent present	1 9	Shinashu Zairaishu
6	Bract color of main bud	Bract color at planting time	Observation	light pink pink purplish pink (green speckle)	1 2 3	Bittyushu Zairaishu Shinashu
7	Leaflet shape	Shape of leaflet formed near the central point between the base and top points on the leaf blade at the time of maximum growth	Observation	round medium long	3 5 7	Zairaishu Bittyushu
8	Leaflet size	Size of the leaflet mentioned above at the time of maximum growth	Observation	small medium large	3 5 7	Shinashu Zairaishu
9	Leaflet color	Leaflet color at the time of maximum growth	Observation	yellowish green light green green dark green deep green	1 3 5 7 9	 Akagiodama Zairaishu, Bittyushu Shinashu, Harunakuro
10	Leaflet number	Leaflet number at the time of maximum growth	Observation	few medium numerous	3 5 7	Bittyushu Zairaishu Shinashu
11	Groundcolor of petiole	Color at the time of maximum growth	Observation	light green light pink pink	3 5 7	Bittyushu Zairaishu

12	White speckles on petiole	Presence of white speckles on petiole at the time of maximum growth	Observation	absent present	1 9	Zairaishu Shinashu
13	Petiole process	Presence of petiole process at the time of maximum growth	Observation	absent present	1 9	Zairaishu Shinashu
14	Size of petiole speckles	Size at the time of maximum growth	Observation	small medium large	3 5 7	Zairaishu Shinashu
15	Color of petiole speckles	Color at the time of maximum growth	Observation	light medium dark	3 5 7	Zairaishu Shinashu
16	Distribution of petiole speckles	Distribution of petiole speckles at the time of maximum growth	Observation (refer to Plate 2)	absent spotty successive	3 5 7	Zairaishu Shinashu
17	Corm shape	Shape at harvest time	Observation	slightly flattened medium globular	3 5 7	Zairaishu Shinashu
18	Number of corm wrinkles	Number of corm wrinkles at harvest time	Observation	few medium numerous	3 5 7	Shinashu Zairaishu
19	Epidermal color of corm	Color at harvest time	Observation	light brown brown dark brown	3 5 7	Shinashu Harunakuro, Akagiodama Zairaishu
20	Distribution of sucker scars	Distribution type at harvest time	Observation	dispersed medium concentrated	3 5 7	Zairaishu Shinashu, Bittyushu
21	Process of sucker scars	Presence of process at harvest time	Observation (refer to Plate 3)	absent present	1 9	Zairaishu Shinashu, Bittyushu
22	Degree of bud hollow in corm	Depth of bud hollow in corm at harvest time	Observation	shallow medium deep	3 5 7	Shinashu Zairaishu
23	Date of emergence	Date of emergence in approximately 50% of plants in plot	Observation	early medium late	3 5 7	Akagiodama, Bittyushu Zairaishu Shinashu
24	Leafing date	Leafing date in approximately 50% of plants in plot	Observation	early medium late	3 5 7	Akagiodama, Bittyushu Zairaishu

25	Date of maturity	Lodging date in approximately 80% of plants in plot, having yellow leaves and wilted petioles	Observation	early medium late	3 5 7	Zairaishu Harunakuro, Akagiodama Shinashu
26	Percentage of dry matter in corm	Percentage of dry matter in corm immediately after harvest(dry matter weight converted to 14% of water content)	Measurement	low(below 14.0%) low to medium (14.1-16.0%) medium(16.1-18.0%) medium to high (18.1-20.0%) high(above 20.1%)	3 4 5 6 7	Shinashu Zairaishu
27	Yielding percentage of refined flour	$\frac{\text{Refined flour weight}}{\text{Dry matter weight}} \times 100$ (dry matter weight converted to 14% of water content)	Measurement	low(below 56.0%) low to medium (56.1-60.0%) medium(60.1-64.0%) medium to high(64.1-68.0%) high(above 68.1%)	3 4 5 6 7	Bittyushu Harunakuro Akagiodama
28	Dress of refined flour	Large grain(above 0.25mm) percentage in flour	Measurement	low(below 40.0%) low to medium (40.1-45.0%) medium(45.1-50.0%) medium to high (50.1-55.0%) high(above 55.1%)	3 4 5 6 7	Bittyushu Akagiodama
29	Viscosity of refined flour	Viscosity determined with Viscometer BM type(consistency index in 1% flour solution)	Measurement	low(below 120) low to medium(121-130) medium(131-140) medium to high(141-150) high(above 151)	3 4 5 6 7	Bittyushu Zairaishu
30	Fire blight resistance	Level of resistance as evaluated by degree of injury on leaflets exposed to strong sun-light	Observation	susceptible medium resistant	3 5 7	Zairaishu Shinashu
31	Dry rot resistance	Degree of occurrence at harvest time. Resistance to <i>Fusarium solani</i> (Martius) Appel et Wollenweber f. sp. <i>radicicola</i> (Wollenweber) Snyder et Hansen, based on the "Standard Descriptors of Investigation in Elephant-foot"	Observation	susceptible medium resistant	3 5 7	Zairaishu Harunakuro
32	Root rot resistance	Percentage of diseased stocks during growing period(early- to mid-August). Resistance to <i>pythium aristosporum</i> Vanterpool	Observation	susceptible medium resistant	3 5 7	Zairaishu Shinashu

33	Leaf blight resistance	Disease index and percentage of diseased stocks during growing period(early-August or mid-September). Resistance to <i>Xanthomonas conjac</i> (Uyeda)	Observation	susceptible medium resistant	3 5 7	Harunakuro, Zairaishu Shinashu, Akagiodama
34	Soft rot resistance	Percentage of diseased stocks during growing period(early- to mid-September). Resistance to <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> (Jones) Bergey et al.	Observation	susceptible medium resistant	3 5 7	Shinashu Zairaishu
35	Root knot nematode resistance	Degree of parasitism at harvest time. Resistance to <i>Meloidogyne javanica</i> (Treub) Chitwood, based on the "Standard Descriptors of Investigation in Elephant-foot"	Observation	susceptible medium resistant	3 5 7	Zairaishu
36	Root rot nematode resistance	Percentage of damaged stocks during growing period(late-August to early-September). Resistance to <i>Pratylenchus neglectus</i> (Rensch) Chitwood et Oteifa	Observation	susceptible medium resistant	3 5 7	Zairaishu

(3) 図及び写真

図1. 草 型

Fig.1. Plant type

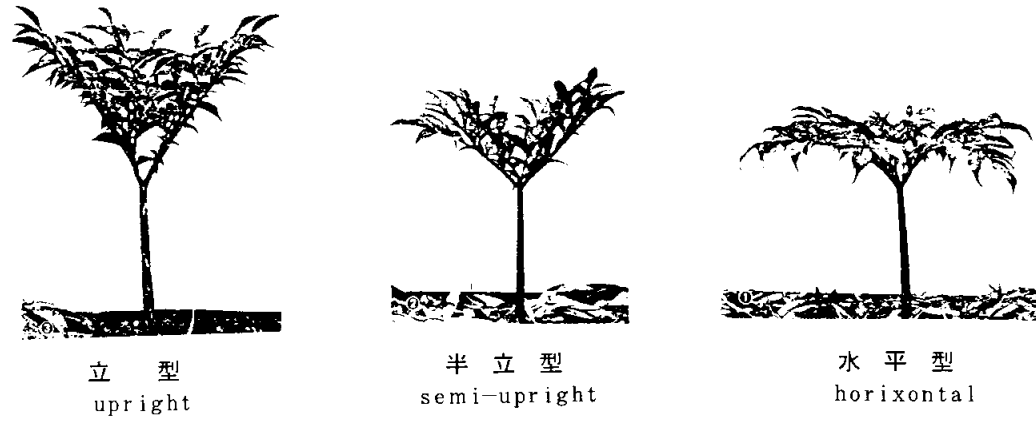


写真1. 生子の形
Plate 1. Cormlet shape

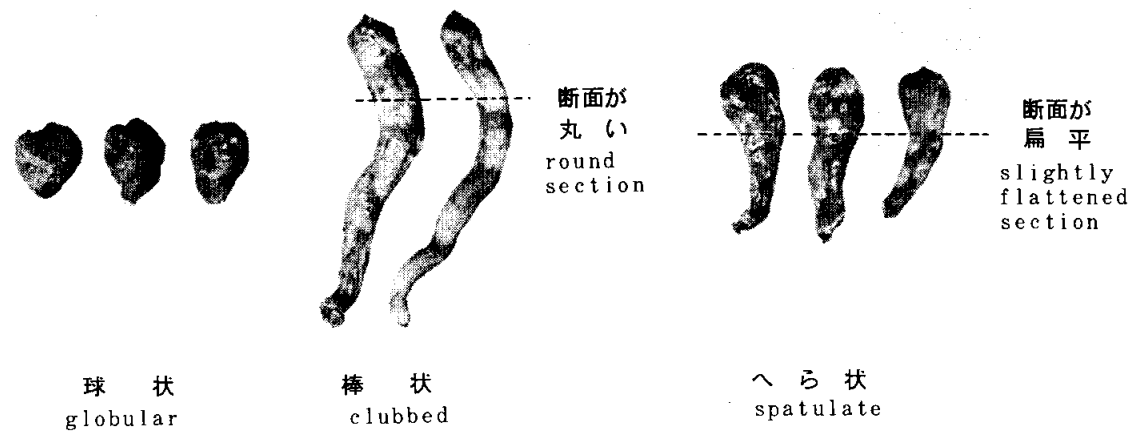


写真2. 葉柄斑紋の分布

Plate 2. Distribution of petiole speckles

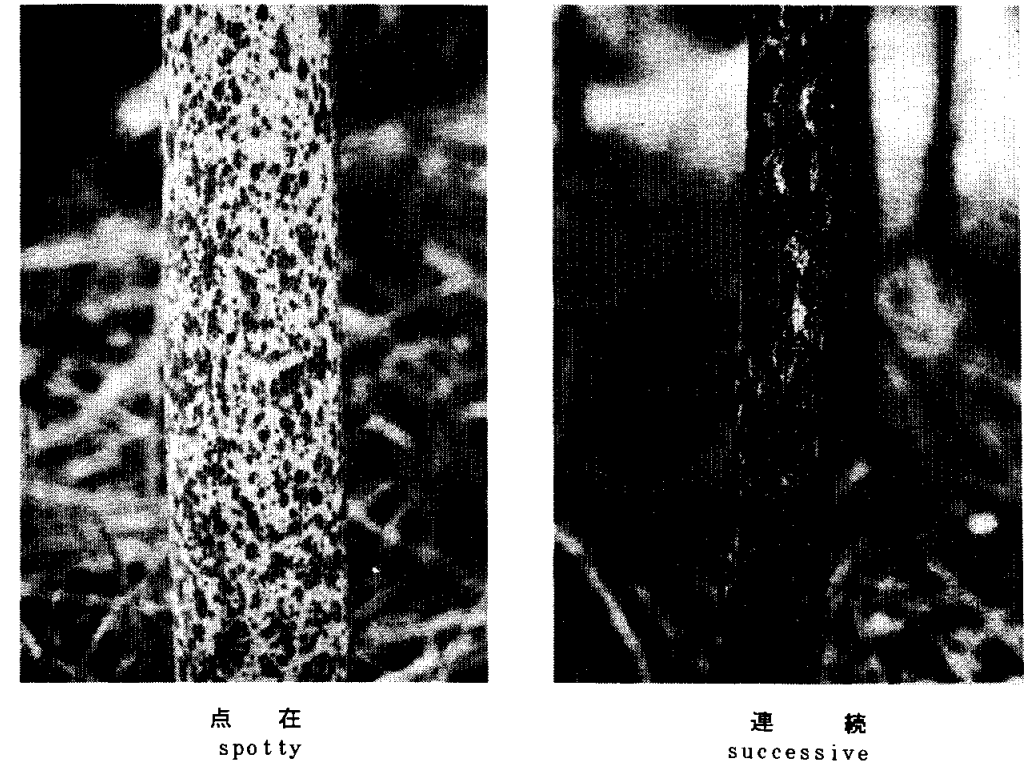
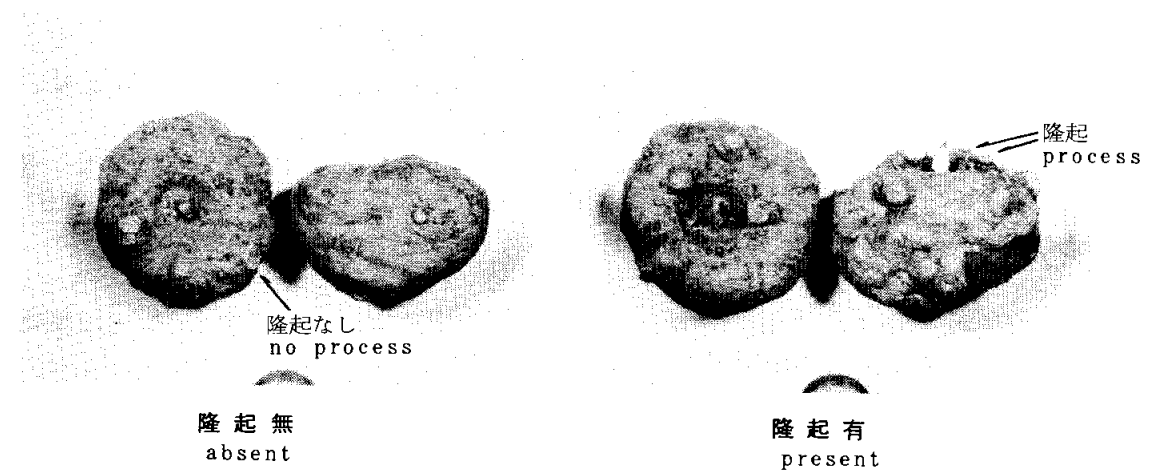
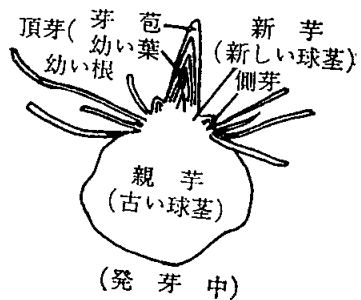
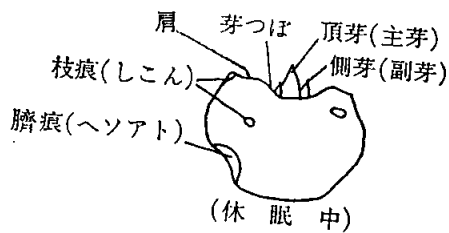
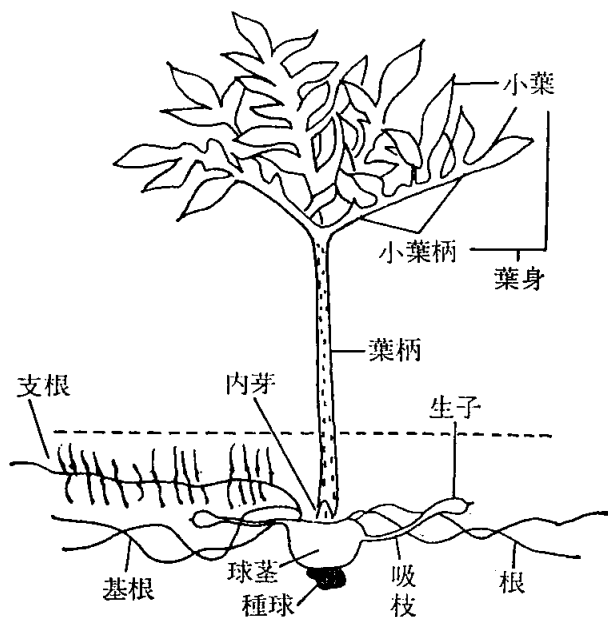


写真3. 吸枝痕の隆起

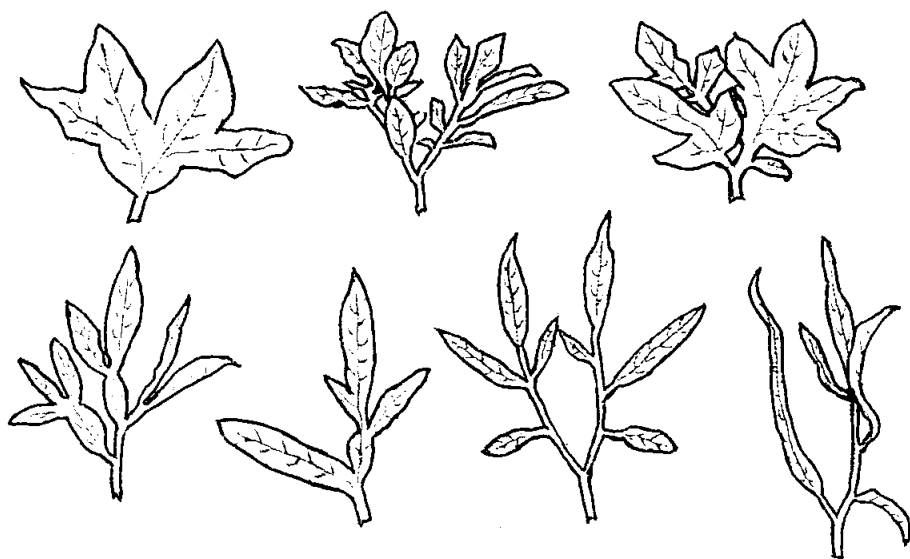
Plate 3. Process of sucker scars



コンニャクの体制



奇形葉のいろいろ



4. 特性検定のための栽培試験方法

項 目	群 馬 県 農 業 試 験 場
1. ほ 場 条 件	排水良好な普通畑
2. 供 試 材 料	2年生球茎、1個平均重 60 ～ 80 g
3. 試 験 区	
(1) 1 区 面 積	7.2 m ²
(2) 反 復 数	3
4. 植 付 及 び 施 肥	
(1) 植 付 法	植溝に所定の間隔に1個ずつ配置し、5 cm程度覆土する。
(2) 栽 植 密 度	畦幅：60 cm、株間：球茎の大きさにより 15 ～ 25 cm
(3) 植 付 時 期	5月中旬
(4) 施 肥 法	培土時畦上施用
(5) 施 肥 量	アール当たり N、P ₂ O ₅ 、K ₂ O 各 1.0 kg
5. 管 理	
(1) 除 草	培土直後トレファノサイド乳剤アール当たり 25 ～ 30 cc 散布、以後必要に応じて手取除草を行う。
(2) 培 土	6月上旬管理作業機で行う。厚さは5 cm程度
(3) 敷 わ ら	除草剤散布後稲わらを全面に敷く
(4) 防 除	
ア. 乾 腐 病	種球消毒：トップジンM粉剤を種球重量の2～3%粉衣する。
イ. 腐敗病、葉枯病	地上部消毒：6月下旬から7日おきに8～10回(病害発生程度により異なる)石灰ボルドー液、マイシン有機銅剤等を散布する。
ウ. 根 腐 病	土壌消毒：エクロメゾール粉剤(パンソイル粉剤)アール当たり 2 kgを植溝散布する。
6. 収 穫	
(1) 収 穫 法	掘取機を使用
(2) 収 穫 時 期	10月下旬～11月中旬
7. 貯 蔵	
(1) 予 備 乾 燥	日当たり通風のよい場所にならべて10～15%の重量減となるまで水分を除く。
(2) 貯 蔵 法	温度8～10℃、湿度70～80%に保ち室内の空気なるべく停滞しないように配慮する。

備考： 病害虫特性検定のための注意事項

- (1) 検定対象病虫害については無防除とする。
- (2) センチュウ抵抗性、根腐病抵抗性検定については汚染は場を使用する。
- (3) 腐敗病、葉枯病抵抗性検定についてはN施用量を50%増量する。

項 目	福 島 県 農 業 試 験 場
1. ほ 場 条 件	普通畑、平坦地、排水良
2. 供 試 材 料	2年生球茎
3. 試 験 区	
(1) 1 区 面 積	3.96 m ²
(2) 反 復 数	2
4. 植 付 及 び 施 肥	
(1) 植 付 法	植溝に所定の間隔に1個ずつ配置し、5 cm程度覆土する。
(2) 栽 植 密 度	畦幅：60 cm、株間：球茎の大きさにより 15 ～ 25 cm
(3) 植 付 時 期	5月下旬(5月20日～25日)
(4) 施 肥 法	全量の80%を基肥として全層施用、20%を追肥として畦間施用、施用後は培土する。
(5) 施 肥 量	こんにゃく複合(成分N：10、P ₂ O ₅ ：8、K ₂ O：12)アール当たり 10.0 kg施用
5. 管 理	
(1) 除 草	ア. 培土直後トレファノサイド乳剤アール当たり 25 cc (水 10 ～ 15 ℓ)を全面散布 イ. 開葉期以降グラモキソン乳剤アール当たり 25 cc (水 10 ～ 15 ℓ)を畦間散布 ウ. 生育期必要に応じて手取除草を行う。
(2) 培 土	出葉期に管理作業機で行う。厚さは5 cm程度
(3) 敷 わ ら	除草剤散布後アール当たり 100 kgを全面に敷く。
(4) 防 除	
ア. 乾 腐 病	種球消毒：トップジンM粉剤を種球重量の2～3%粉衣する。
イ. 腐敗病、葉枯病	地上部消毒：6月下旬から7日おきに8～10回(病害発生程度により異なる)石灰ボルドー液、マイシン有機銅剤等を散布する。
ウ. 根 腐 病	土壌消毒：エクロメゾール粉剤(パンソイル粉剤)アール当たり 2 kgを植溝散布する。
6. 収 穫	
(1) 収 穫 法	手掘りまたは機械掘り
(2) 収 穫 時 期	11月上旬(11月10日)
7. 貯 蔵	
(1) 予 備 乾 燥	掘取後11月下旬まで行う。
(2) 貯 蔵 法	火室貯蔵(土蔵式、電熱併用、温度：7～12℃、湿度：70～85%)