

作物の種類		かんしょ		431		1次必須項目									
項目番号	項目名	調査数	方法	分級・単位										調査方法等	
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	草型	区	観察		極立型	より立型	立型	やや立型	中型	やや匍匐型	匍匐型	極匍匐型	超匍匐型	挿苗後50～60日前後における草型（中型：高系14号，ベニアズマ並の中位の草型をいう）	
2	巻つる性	区	観察		無	微	弱	やや弱	中	やや強	強	より強	極強	挿苗後80～90日前後における巻つるの有無と程度	
3	露地開花性	区	観察		無	微	少	やや少	中	やや多	多	より多	極多	露地における開花の多少	
4	茎色	5株	観察		無	微	少	やや少	中	やや多	多	より多	極多	挿苗後50～60日前後における主茎展開葉10節附近の節間が紫又は褐に着色している程度（通常，1～7に分級）	
5	節色	5株	観察		無	微	少	やや少	中	やや多	多	より多	極多	挿苗後50～60日前後における主茎展開葉10節付近の節が紫又は褐に着色している程度（通常，1～7に分級）	
6	葉形	5株	観察		心臓形	波・歯状心臓形	三角形	波・歯状三角形	単欠刻浅裂	波・歯状単欠刻浅裂	単欠刻深裂	複欠刻	多欠刻	挿苗後50～60日前後における主茎展開頂葉より10節目付近の葉の形 種苗特性分類調査報告書参照	
7	頂葉色	5株	観察		淡緑	緑	濃緑	黄緑	淡褐	褐	淡紫～紫褐	紫	濃紫	挿苗後50～60日前後における展開頂葉について最も優性な色	
8	葉脈色	5株	観察		無	微	少	やや少	中	やや多	多	より多	極多	挿苗後50～60日前後における主茎展開頂葉より10節目付近の葉の裏面葉脈の紫に着色している程度 （通常，1～7に分級）	
9	蜜腺色	5株	観察		無	微	少	やや少	中	やや多	多	より多	極多	1次必須の8の葉の基部にある蜜腺部分が紫に着色している程度 （通常，1～7に分級）	
10	葉脚色	5株	観察		無	微	少	やや少	中	やや多	多	より多	極多	1次必須の8の葉の蜜腺に隣接した葉身基部の中肋が紫に着色している程度（通常，1～7に分級）	
11	いもの形状	区	観察	扁平形	球形	短紡錘形	短紡錘形	紡錘～短紡	紡錘形	紡錘～長紡	長紡錘形	長紡～極長	極長紡錘形	上いもの形状、種苗特性分類調査報告書参照	

作物の種類		かんしょ		431	1次必須項目									
項目番号	項目名	調査数	方法	分級・単位										調査方法等
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
12	いもの皮色	区	観察		白	黄	褐	橙	紅	赤紫	濃赤紫	紫	その他	いもの皮色の基本色
13	いもの肉色	異株5個	観察		白	淡黄白	黄白	淡黄	黄	淡橙	橙		紫	上いもの横断面の優先肉色
14	うんの多少	異株5個	観察		無	微	少	やや少	中	やや多	多	より多	極多	肉色調査のいものうん（アントシアン）の多少
15	カロチンの多少	異株5個	観察		無	微	少	やや少	中	やや多	多	より多	極多	肉色調査のいものカロチンの多少

作物の種類		かんしょ		431		1次選択項目								
項目番号	項目名	調査数	方法	分 級 ・ 単 位									調 査 方 法 等	
				0	1	2	3	4	5	6	7	8		9
1	節間長	5株	観察・測定		極短	より短	短	やや短	中	やや長	長	より長	極長	挿苗後50～60日前後における茎長を展開葉までの節数で割った値 (cm) , 又は観察
2	茎頂毛茸	5株	観察		無	微	少	やや少	中	やや多	多	より多	極多	挿苗後50～60日前後の最長茎の先端付近における毛茸の多少
3	葉色	5株	観察		黄	黄緑	淡緑	緑	深緑	暗緑	淡褐	褐	紫	挿苗後50～60日前後における主茎展開頂葉より10節目付近の葉の優先色
4	葉の大小	5株	観察		極小	より小	小	やや小	中	やや大	大	より大	極大	1次必須の8の葉の葉身の大小
5	葉柄長	5株	観察・測定		極短	より短	短	やや短	中	やや長	長	より長	極長	1次必須の8の葉の葉柄の長さ, 測定の場合は10個体の平均 (cm)
6	葉柄の太さ	5株	観察・測定		極細	より細	細	やや細	中	やや太	太	より太	極太	1次必須の8の葉の葉柄の太さ
7	しょ梗の長さ	10株	観察・測定		極短	より短	短	やや短	中	やや長	長	より長	極長	10株のいものなり首の長さ, 測定の場合 (0.1cm)
8	いもの形状整否	区	観察		極整	より整	整	やや整	中	やや不整	不整	より不整	極不整	いもの形状の揃の程度
9	いもの大小整否	区	観察		極整	より整	整	やや整	中	やや不整	不整	より不整	極不整	いもの大小の揃の程度
10	いもの条溝	区	観察		無	微	少	やや少	中	やや多	多	より多	極多	いものに生ずる縦の条溝の深さと多少の程度
11	いもの裂開	区	観察		無	微	少	やや少	中	やや多	多	より多	極多	いものに生じる不整型の裂開 (含, へこみ) の多少の程度
12	いもの皮脈	区	観察		無	微	少	やや少	中	やや多	多	より多	極多	いもの表皮に認められる静脈状の突出の程度
13	いもの外皮の粗滑	区	観察		極滑	より滑	滑	やや滑	中	やや粗	粗	より粗	極粗	いもの表皮の粗滑の程度
14	いもの皮色 (2次色)	区	観察		無	白	黄	褐	橙	紅	赤	紫		いもの皮色の補助色
15	いもの大小	区	観察		極小	より小	小	やや小	中	やや大	大	より大	極大	いもの大小

作物の種類		かんしょ		431		2次必須項目									
項目番号	項目名	調査数	方法	分 級 ・ 単 位									調 査 方 法 等		
				0	1	2	3	4	5	6	7	8		9	
1	接木親和性	3個体	観察		-		-+		±		+			キダチアサガオ台木にかんしょを高接ぎし、温室内で台木の萎凋、枯死及びかんしょ接穂の生育を観察し判定	
2	交配不和合群	4花、正逆	その他		A群	B群	C群	D群	E群				A～E群以外	不和合群既知の検定品種との交配によって判定する（正逆両方の交配を行う）	
3	自家和合性	5花	その他		-		-+		±		+		++	自家の花粉で交配し、供試花のうち花粉発芽花数が、0%(-),20%以下(-+),20～50%(±),50～80%(+),80%以上(++)とする	
4	萌芽の遅速	育苗床	観察		極早	より早	早	やや早	中	やや遅	遅	より遅	極遅	萌芽期までの遅速	
5	萌芽の多少	育苗床	観察		極少	より少	少	やや少	中	やや多	多	より多	極多	200g前後のいもからの萌芽数の多少を調査する	
6	萌芽揃の整否	育苗床	観察		極不整	より不整	不整	やや不整	中	やや整	整	より整	極整	萌芽揃が一斉であるかどうかを調査	
7	萌芽性	育苗床	その他		極不良	より不良	不良	やや不良	中	やや良	良	より良	極良	2次必須の4、5、6の調査結果を総合して判定する	
8	萌芽苗伸長の遅速	育苗床	観察		極早	より早	早	やや早	中	やや遅	遅	より遅	極遅	萌芽後の苗の伸長の遅速	
9	結薯性（いもの着生程度）	区	観察		極良	より良	良	やや良	中	やや不良	不良	より不良	無	掘取り時に結薯性（いもの着生程度）を指標品種と比較して判定する	
10	冬期放置貯蔵性	20個	測定		極良	より良	良	やや良	中	やや不良	不良	より不良	極不良	収穫後いもをコンテナに入れ、無暖房の舎屋内に放置し、翌年2～3月に調査し判定する	
11	低温貯蔵耐性	50個	測定		極良	より良	良	やや良	中	やや不良	不良	より不良	極不良	いもを気温7℃前後、湿度80%以上の恒温槽に入れ60～90日後に腐敗状況を調査し判定する	
12	つる割病抵抗性	5本2反復	観察・測定				強	やや強	中	やや弱	弱	極弱		苗切口を病原菌懸濁液中に浸漬接種し、直ちに植付け、40～50日後に調査し判定する	
13	黒斑病抵抗性	10本2反復	観察・測定				強	やや強	中	やや弱	弱	極弱		苗切口に孢子浮遊液を接種、3～4日後に植付け、2ヵ月以上経過後に地下部の茎及びいもを調査し判定する	

作物の種類		かんしょ		431		2次必須項目								
項目番号	項目名	調査数	方法	分級・単位									調査方法等	
				0	1	2	3	4	5	6	7	8		9
14	立枯病抵抗性	5本2反復	観察・測定				強	やや強	中	やや弱	弱	極弱		激発汚染圃場に苗を植付け、50～60日後に調査し既知の指標品種と比較して判定する
15	ネコブセンチュウ抵抗性	5本2反復	観察・測定			極強	強	やや強	中	やや弱	弱	極弱		線虫増殖汚染圃場に7月下旬に植付け、60日後に調査し、指標品種と比較して判定する

作物の種類		かんしょ		431		2次選択項目								
項目番号	項目名	調査数	方法	分 級 ・ 単 位									調査方法等	
				0	1	2	3	4	5	6	7	8		9
1	花色	区	観察		白	淡紅	紅	紫					その他	花冠の色
2	花冠長	10花	観察・測定				小		中		大			室温20℃以上で栽培した10花冠の平均長（cm）、又は観察による。種苗特性分類調査報告書参照 小:3.4cm以下、中:3.5～4.4cm、大:4.5cm以上
3	花冠巾	10花	観察・測定				狭		中		広			同上の10花冠の平均巾（cm）、又は観察による。 狭:3.4cm以下、中:3.5～4.4cm、広:4.5cm以上
4	がくの等長性	10個	観察		不等	等								外がくと内がくの長さを比較調査する。外がくが短いものを不等とする
5	がく片の形状	10個	観察		卵形	楕円	倒卵形	長楕円形	披針形					がく片の形状を調査。種苗特性分類調査報告書参照（IBPGR分類名との対比） 1:ovate,2:elliptic,3:obovate,4:oblong,5:lanceolate
6	がく頂の形状	10個	観察		鋭角	鈍角	尖鋭角	尾状						がく片の先端部の形を調査。種苗特性分類調査報告書参照（IBPGR分類名との対比） 1:acute, 2:obtuse, 3:acuminate, 4:caudate
7	再萌芽性	育苗床	観察		極不良	より不良	不良	やや不良	中	やや良	良	より良	極良	第1次採苗後の再生芽の数、伸長などを調査し、総合判定する
8	再生力	区	観察		極不良	より不良	不良	やや不良	中	やや良	良	より良	極良	生育途中でのつる刈後の再生芽の多少、伸長の遅速、揃の良否などを調査し、総合判定する（飼料用のみ）
9	苗重	10本	測定				軽	やや軽	中	やや重	重			節数を揃えた一番苗の平均苗重（g） （通常7～8節苗を用いる）
10	ミナミネグサレセンチュウ抵抗性	5本2反復	観察・測定				強	やや強	中	やや弱	弱	極弱		ミナミネグサレセンチュウ増殖圃場における被害発生状況により判定する（指標品種と比較）
11	アリモドキゾウムシ	5本2反復	観察・測定				強	やや強	中	やや弱	弱	極弱		アリモドキゾウムシ増殖圃場における被害発生状況により判定する（指標品種と比較）

作物の種類		かんしょ		431	2次選択項目									
項目番号	項目名	調査数	方法	分級・単位									調査方法等	
				0	1	2	3	4	5	6	7	8		9
12	イモゾウムシ	5本2反復	観察・測定				強	やや強	中	やや弱	弱	極弱		イモゾウムシ増殖圃場における被害発生状況により判定する (指標品種と比較)

作物の種類		かんしょ		431		3次必須項目								
項目番号	項目名	調査数	方法	分 級 ・ 単 位									調 査 方 法 等	
				0	1	2	3	4	5	6	7	8		9
1	1株当たりの上いも数	区	測定		極少	より少	少	やや少	中	やや多	多	より多	極多	調査対象株の上いも（50g以上のいも）数から1株当たり平均を算出する（最小桁0.1個）
2	a当たりの上いも重	区	測定		極少	より少	少	やや少	中	やや多	多	より多	極多	同上株の上いも重を測定（0.1kg）し,a 当たりに換算（kg）する
3	上いも重歩合	区	算出		極低	より低	低	やや低	中	やや高	高	より高	極高	（上いも重/総いも重）× 100（%）
4	収量性	区	その他		極低	より低	低	やや低	中	やや高	高	より高	極高	3次必須の1,2,3の調査結果を総合して判定する
5	切干歩合	上いも 1kg	測定		極低	より低	低	やや低	中	やや高	高	より高	極高	上いもの大中小個数比率により1kgを取り、水洗後水分を拭き取り、細断機で千切りし、十分混和して100g 2点を秤り取り、70～80℃で予備乾燥後、105℃で6時間乾燥し、秤量する
6	でん粉歩留	上いも 1kg	測定		極低	より低	低	やや低	中	やや高	高	より高	極高	同上千切り試料の200g,2点に,水500ミリリットルを加えて電動ミキサー（10,000回転/分）で90秒間粉碎,圧力水を用いて200メッシュの篩を通し5リットルの受槽に洗い込み1夜放置後上澄液を捨て、風乾後105℃で6時間乾燥し、秤量する
7	蒸しいもの肉色		観察	灰色	白	淡黄白	黄白	黄	淡橙	橙	赤	赤紫	紫	上いもを蒸した後の肉色
8	蒸しいもの肉質（粉質性）		観察		極粘	より粘	粘	やや粘	中	やや粉	粉	より粉	極粉	上いもを蒸した後の肉質
9	繊維性		観察		極少	より少	少	やや少	中	やや多	多	より多	極多	蒸しいものの繊維の程度を指標品種と比較判定する
10	食味		官能検査		極下	より下	下	やや下	中	やや上	上	より上	極上	複数味覚パネルを作って、蒸しいもを食したときの味覚を指標品種と比較判定する（通常は下～上の5段階で調査）
11	甘味の程度		測定	%（小数第2位を四捨五入）									蒸しいもに3倍の水を加えよくすりつぶし、浸出液をBrix計で測定する（Brix%で標示）	
12	黒変の程度		観察		無	微	少	やや少	中	やや多	多	より多	極多	上いもを蒸した後、一昼夜放置した後の黒変の程度

作物の種類		かんしょ		431		3次選択項目								
項目番号	項目名	調査数	方法	分 級 ・ 単 位									調 査 方 法 等	
				0	1	2	3	4	5	6	7	8		9
1	a当たりのつる重	区	測定				少	やや少	中	やや多	多			調査対象面積の地上部生草重を秤量し(0.1kg)、aあたりに換算する(kg)
2	早掘適性	区	測定				低	やや低	中	やや高	高			挿苗後100日以内に収穫して収量を調査し、標準栽培結果ないしは指標品種と比較判定する
3	晩植適性	区	測定				低	やや低	中	やや高	高			関東で6月下旬挿苗したときの収量を調査し、標準栽培結果ないしは指標品種と比較判定する
4	耐肥性	区	測定				低	やや低	中	やや高	高			窒素多肥条件において収量を調査し、標準栽培結果ないしは指標品種と比較判定する
5	つる乾物率	生つる 3kg2反復	測定				低	やや低	中	やや高	高			生つる3kgを2反復分とり、70~80℃で予備乾燥後、105℃で6時間乾燥し、秤量し、算出する(%)
6	煮くずれの程度	5片	観察				少	やや少	中	やや多	多			水洗後剥皮し1cm厚に輪切りした材料を20分間水煮するこの材料について指標品種と比較判定する
7	でん粉の白度		測定				低	やや低	中	やや高	高			白度計又はカラーアナライザーにより測定し、指標品種と比較判定する
8	でん粉の粒度		測定				小	やや小	中	やや大	大			遠心沈降式粒度分布測定器により調査する
9	でん粉の粘度		測定				低	やや低	中	やや高	高			ビスコグラフにより測定調査する
10	α-アミラーゼ		測定		極少	より少	少	やや少	中	やや多	多	より多	極多	搾汁液上澄の基質でん粉の分解速度をヨード法で測定する(pH4~5)
11	β-アミラーゼ		測定		極少	より少	少	やや少	中	やや多	多	より多	極多	搾汁液上澄に基質でん粉液を加え、マルトース生成速度を測定する(pH4~5)
12	ポリフェノール		測定		極少	より少	少	やや少	中	やや多	多	より多	極多	アルコール抽出液をアルカリ性でリントングステン-モリブデン酸で比色定量する
13	フラボノイド		測定		極少	より少	少	やや少	中	やや多	多	より多	極多	熱アルコール抽出液の紫外部吸光を測定する