

平成6（1994年）3月

はくらん種

(Brassica x napus hort.)

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) 特性審査基準

* 印は特性の記述上不可欠と考えられる形質

重要な形質	形質	定義	調査方法	状態又は区分	階級	標準品種名	備考
草姿	* 1. 草姿	収穫期の草姿	観察	立	1	岐阜グリーン	
				中	2		
				開	3		
子葉の形状	* 2. 子葉の大きさ	子葉展開期の子葉の大きさ	観察	小	3	岐阜グリーン	
				中	5		
				大	7		
	* 3. 子葉の色	子葉展開期の子葉の基本色	観察	黄 緑	1	岐阜グリーン	
				緑	2		
				濃 緑	3		
	4. 子葉の色素	子葉展開期の子葉のアントシアニンの有無及び程度	観察	無	1	岐阜グリーン	
				淡	3		
				中	5		
				濃	7		
はい軸の色	* 5. はい軸の色	子葉展開時のはい軸の基本色	観察	淡 緑	3	岐阜グリーン	
				緑	5		
				濃 緑	7		
	6. はい軸の色素	子葉展開時のはい軸のアントシアニンの有無及び程度	観察	無	1	岐阜グリーン	
				淡	3		
				中	5		
				濃	7		
茎の長さ	* 7. 茎の長さ	地際より結球底部までの長さ	測定 単位cm	短	3	岐阜グリーン	
				中	5		
				長	7		
葉色その他葉の形状	* 8. 葉形	収穫時の最大外葉の葉形	観察 図ー1	へら型	1	岐阜グリーン シャイングリーン	
				倒卵	2		
				円形	3		

重要な 形質	形質	定義	調査 方法	状態又は 区分	階 級	標準品種名	備考
	* 9. 葉先の形	収穫時の最大外葉の 葉先の形	観 察	鋭 円 平	1 2 3	岐阜グリーン	
	*10. 葉の大き さ	収穫時の最大外葉の 大きさ	観 察	小 中 大	3 5 7	岐阜グリーン	
	*11. 葉 色	収穫時の最大外葉の 表面の色	観 察	淡 緑 緑 濃 緑	3 5 7	岐阜グリーン シャイングリーン	
	12. 葉の色素	収穫時の最大外葉の アントシアニンの有 無及び程度	観 察	無 淡 中 濃	1 3 5 7	岐阜グリーン	
	13. 外 葉 数	収穫時の外葉数（着 葉数，落葉含まず）	測 定 単位枚	少 中 多	3 5 7	岐阜グリーン	
	14. 葉の光沢	収穫時の外葉の表面 光沢（つや）	観 察	少 中 多	3 5 7	岐阜グリーン	
	15. 葉のろう 質	収穫時の外葉のろう 質（ブルーム）の有 無及び程度	観 察	無 少 中 多	1 3 5 7	岐阜グリーン	
	16. 葉の毛じ	収穫時の外葉の毛じ	観 察	無 少 中 多	1 3 5 7	岐阜グリーン	
	17. きょ歯の 強弱	収穫時の外葉のきょ 歯の強弱	観 察	無 弱 中 強	1 3 5 7	岐阜グリーン	

重要な 形質	形 質	定 義	調 査 方 法	状態又は 区 分	階 級	標 準 品 種 名	備 考
	*18. 葉面の波うち	収穫時の外葉の波うち(褶曲)	観 察	無 少 中 多	1 3 5 7	岐阜グリーン	
	*19. 葉縁の切れ込み	収穫時の外葉の葉縁の切れ込み(欠刻)	観 察	無 浅 中 深	1 3 5 7	シャイングリーン 岐阜グリーン	
	20. 葉面の凹凸	収穫時の外葉の葉面の凹凸(いわゆる“サボイ”)	観 察	無 少 中 多	1 3 5 7	岐阜グリーン	
	21. 葉脈の鮮明さ	収穫時の外葉の葉脈の鮮明さ(目立つ程度。葉身に対するコントラストの強弱で評価)	観 察	不鮮明 中 鮮明	1 2 3	岐阜グリーン シャイングリーン	
	22. 葉柄の形	収穫時の最大外葉の葉柄断面の形(基部より1~2cm)	観 察	扁 中 丸	1 2 3	岐阜グリーン	
	23. 葉柄の長さ	収穫時の最大外葉の葉柄の長さ	観 察	短 中 長	3 5 7	シャイングリーン 岐阜グリーン	
結球性	*24. 結球性	収穫時(成熟期)の結球体勢	観 察	半結球 結球	1 2	岐阜グリーン	
	25. 結球葉数	収穫時の結球葉数(1cm以上)	測 定 単位枚	少 中 多	3 5 7	岐阜グリーン	

重要な 形 質	形 質	定 義	調 査 方 法	状態又は 区 分	階 級	標準品種名	備 考
球断面 の形状 その他 球の形 状	*26. 球 形	結球縦断面の形	観 察 図－2	偏 円 円 長 円 卵 長 卵 倒 卵 長 倒 卵 円 筒 長 円 筒	1 2 3 4 5 6 7 8 9	岐阜グリーン	
	27. 球頂の形	結球頂部の形	観 察 図－3	と が り 円 平	1 2 3	岐阜グリーン	
	28. 球底の形	結球底部の形	観 察 図－4	と が り 円 平	1 2 3	岐阜グリーン	
	29. 球 高	収穫時の結球の最大 縦径	測 定 単位cm	短 中 長	3 5 7	岐阜グリーン	
	30. 球 径	収穫時の結球の最大 横径	測 定 単位cm	狭 中 広	3 5 7	岐阜グリーン	
	*31. 球 重	収穫時の調製球重 (出荷時の荷姿)	測 定 単位g	小 中 大	3 5 7	岐阜グリーン	
	32. か ぶ り	収穫時の結球のかぶ りの有無及び程度	観 察	無 浅 中 深	1 3 5 7	岐阜グリーン	
	*33. 中肋の形	結球(半結球)葉の 最外葉中央部(全長 の中間)の中肋断面 の形	観 察	偏 中 丸	1 2 3	岐阜グリーン 照蓮	

重要な 形 質	形 質	定 義	調 査 方 法	状態又は 区 分	階 級	標準品種名	備 考
	34. 中肋の厚 さ	結球（半結球）葉の 最外葉中央部（全長 の中間）の中肋の厚 さ	測 定 単位 mm	薄 中 厚	3 5 7	岐阜グリーン	
	35. 中肋の幅	結球（半結球）葉の 最外葉中央部（全長 の中間）の中肋の幅	測 定 単位 mm	細 中 広	3 5 7	岐阜グリーン	
	36. 葉先のそ り	結球部最外葉の葉先 のそり	観 察	無 有	1 9	岐阜グリーン	
	37. 球頭の色	収穫時の結球の球頭 部の色	観 察	淡 緑 緑 濃 緑 紫 赤 紫	1 2 3 4 5	岐阜グリーン	
	38. 球内の色	収穫時の結球内部の 色	観 察	白 黄 緑 紫 赤 紫	1 2 3 4 5	岐阜グリーン	
	39. 球内の色 の濃淡	収穫時の結球内部の 色の濃淡	観 察	淡 中 濃	3 5 7	岐阜グリーン	
	40. 芯 長	収穫物の芯長	測 定 単位 mm	短 中 長	3 5 7	岐阜グリーン	
	*41. 球のしま り	収穫時の球のしまり （結球縦断面の隙間 の多少で評価）	観 察	ゆるい 中 しまる	3 5 7	岐阜グリーン	
	42. 葉肉の硬 さ	収穫時の結球葉の葉 肉の硬さ	観 察	柔 中 剛	3 5 7	岐阜グリーン	

重要な 形 質	形 質	定 義	調 査 方 法	状態又は分 区	階 級	標 準 品 種 名	備 考
	43. Brix	結球葉の外側から3枚の中肋汁液のBrix	測 定 単位%	低 中 高	3 5 7	岐阜グリーン	
球の露 出性	*44. 球の露出性	収穫時の結球の外葉に対する露出性	観 察 図-5	無 僅 中 甚	1 3 5 7	岐阜グリーン	
裂球性	*45. 裂球の早晩	収穫適期以後裂球の始まる時期の早晩（収穫適期から裂球株の発生が10%に達するまでの日数で評価）	観 察	早 中 晩	3 5 7	岐阜グリーン	
在ほ性	*46. 変質の多少	収穫適期以後変質の始まる時期の早晩（収穫適期から変質株の発生が10%に達するまでの日数で評価）	観 察	少 中 多	3 5 7	岐阜グリーン	
早晩性	*47. 収 穫 期	50%の株が収穫適期に達した時期	観 察	早 中 晩	3 5 7	岐阜グリーン	
稔 性	*48. 稔性の区分	自家不和合性, 雄性不稔性の有無（交雑品種または素材の場合に記載）	観 察	自 家 不和合性 核 十 細胞質 細胞質 核遺伝子 機 械 的 そ の 他	1 2 3 4 5 6		2~4は 雄性不稔 性の機構 （4は核 遺伝子, 3は細胞 質, 2は 両者によ る）
	49. 自家不和合性	自家不和合性の程度	観 察	弱 中 強	3 5 7		
	50. 稔性回復遺伝子	稔性回復遺伝子の有無	観 察	無 有	1 9		
	51. 標識遺伝子	稔性に関する標識遺伝子の有無	観 察	無 有	1 9		

重要な 形 質	形 質	定 義	調 査 法	状態又は 区 分	階 級	標準品種名	備 考
貯蔵性	*52. 貯 蔵 性	収穫以後商品価値を 保持する期間の長短 (室温一段平並べ)	観 察	低 中 高	3 5 7	岐阜グリーン	
温度に 対する 反応	53. 耐 暑 性	通常栽培条件下にお ける耐暑性の強弱	観 察	弱 中 強	3 5 7	岐阜グリーン	
	*54. 高温肥大 性	通常栽培条件下にお ける高温肥大性の強 弱	観 察	弱 中 強	3 5 7	岐阜グリーン	
	55. 耐 寒 性	通常栽培条件下にお ける耐寒性の強弱	観 察	弱 中 強	3 5 7	岐阜グリーン	
	56. アントシ アニン	低温によるアントシ アニン発現の有無及 び程度	観 察	無 淡 中 濃	1 3 5 7	岐阜グリーン	
	*57. 低温肥大 性	通常栽培条件下にお ける低温肥大性の強 弱	観 察	弱 中 強	3 5 7	岐阜グリーン	
耐湿性	*58. 耐 湿 性	通常栽培条件下にお ける耐湿性の強弱	観 察	弱 中 強	3 5 7	岐阜グリーン	
春まき 適応性	*59. 春まき適 応性	(春まきで低温期か ら温度の上昇する作 型に対する栽培適応 性で評価)	観 察	低 中 高	3 5 7	岐阜グリーン	
抽だい 性	*60. 抽だい性	(抽だいの早晩を評 価)	観 察	早 中 晩	3 5 7	岐阜グリーン	
生理障 害抵抗 性	*61. Ca欠乏 症	Ca欠乏症の発生の 難易(自然発生また は人為的欠乏条件 下で評価)	観 察	易 中 難	3 5 7	岐阜グリーン	

重要な 形 質	形 質	定 義	調 査 方 法	状態又は 区 分	階 級	標準品種名	備 考
	*62. B _o 欠乏症	B _o 欠乏症の発生の難易（自然発生または人為的欠乏条件下で評価）	観 察	易 中 難	3 5 7	岐阜グリーン	
病虫害 抵抗性	63. 萎黄病抵抗性	萎黄病抵抗性の程度（自然発病または接種試験で評価）	観 察	弱 中 強	3 5 7		
	*64. 軟腐病抵抗性	軟腐病抵抗性の程度（自然発病または接種試験で評価）	観 察	弱 中 強	3 5 7	岐阜グリーン	
	*65. ウイルス抵抗性	ウイルス抵抗性の程度（自然発病または接種試験で評価）	観 察	弱 中 強	3 5 7	岐阜グリーン	
	66. 根こぶ病抵抗性	根こぶ病抵抗性の程度（自然発病または接種試験で評価）	観 察	弱 中 強	3 5 7		
	67. 黒腐病抵抗性	黒腐病抵抗性の程度（自然発病または接種試験で評価）	観 察	弱 中 強	3 5 7		
	68. ベと病抵抗性	ベと病抵抗性の程度（自然発病または接種試験で評価）	観 察	弱 中 強	3 5 7		
	*69. 虫害抵抗性	（虫害一般の自然発生程度で評価）	観 察	弱 中 強	3 5 7	岐阜グリーン	

(2) 参 考 图

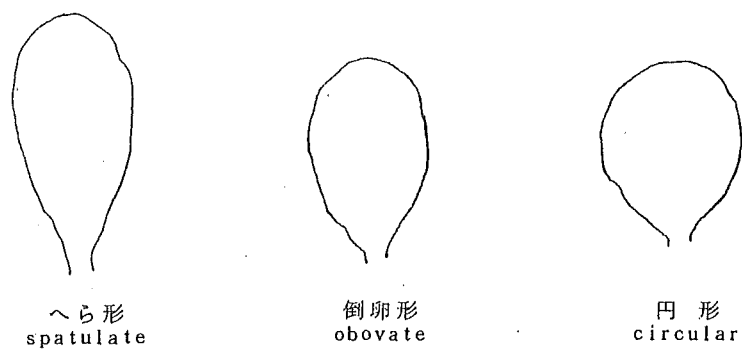


図-1. 葉 形(8)
Fig. 1 Leaf: Shape

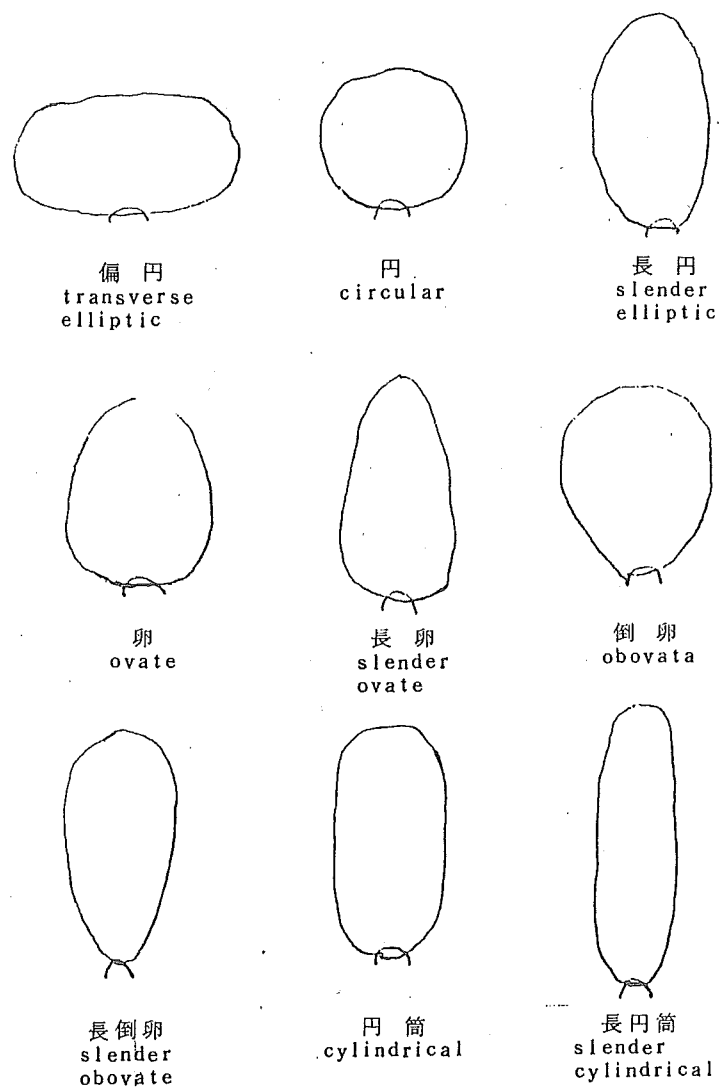


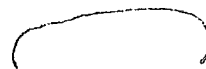
図-2. 球 形(26)
Fig. 2 Head: Shape



とがり
angular



円
round



平
flat

図-3. 球頂の形(27).

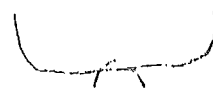
Fig. 3 Head: Shape of top



とがり
angular



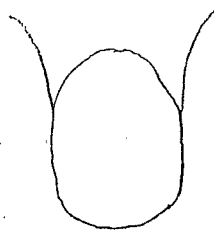
円
round



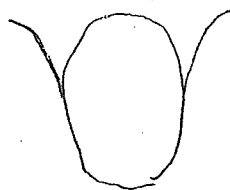
平
flat

図-4. 球底の形(28)

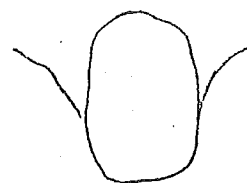
Fig. 4 Head: Shape of bottom



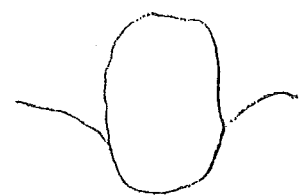
無
not-
exposed



僅
slight



中
medium



甚
much

図-5. 球の露出性(44)

Fig. 5 Head: Exposure of head

(3) 英 語 翻 訳

Table of characteristics

(*: important characteristics)

Characteristics	States	Example Varieties	Note
* 1. Plant: Habit	erect		1
	semi-erect	Gifu Green	2
	harizontal		3
* 2. Cotyledon: Size	small		3
	medium		5
	large	Gifu Green	7
* 3. Cotyledon: Base color	yellowish green	Gifu Green	1
	green		2
	dark green		3
4. Cotyledon: Degree of anthocyanin coloration	absent	Gifu Green	1
	little		3
	medium		5
	much		7
* 5. Hypocotyl: Color	light green		3
	green	Gifu Green	5
	dark green		7
6. Hypocotyl: Degree of anthocyanin coloration	absent		1
	little	Gifu Green	3
	medium		5
	much		7
* 7. Stem: Length	short		3
	medium	Gifu Green	5
	long		7
* 8. Outer Leaf: Shape	spatulate		1
	obovate	Gifu Green	2
	circular	Shine Green	3
* 9. Outer Leaf: Tip shape	acute		1
	round	Gifu Green	2
	flat		3

Characteristics	States	Example Varieties	Note
*10. Outer Leaf: Size	small	Gifu Green	3
	medium		5
	large		7
*11. Outer Leaf: Color	light green	Gifu Green Shine Green	3
	green		5
	dark green		7
12. Outer Leaf: Degree of anthocyanin coloration	absent	Gifu Green	1
	little		3
	medium		5
	much		7
13. Outer Leaf: Number	few	Gifu Green	3
	medium		5
	many		7
14. Outer Leaf: Glossiness	weak	Gifu Green	3
	medium		5
	strong		7
15. Outer Leaf: Wax	absent	Gifu Green	1
	little		3
	medium		5
	much		7
16. Outer Leaf: Hair	absent	Gifu Green	1
	few		3
	medium		5
	many		7
17. Outer Leaf: Serration	absent	Gifu Green	1
	weak		3
	medium		5
	strong		7
*18. Outer Leaf: Undulation	absent	Gifu Green	1
	weak		3
	medium		5
	strong		7

Characteristics	States	Example Varieties	Note
*19. Outer Leaf: Incisions	absent		1
	weak	Shine Green	3
	medium	Gifu Green	5
	strong		7
20. Outer Leaf: Blistering	absent		1
	weak		3
	medium	Gifu Green	5
	strong		7
21. Outer Leaf: Distinctness of veins	indistinct		1
	medium	Gifu Green	2
	distinct	Shine Green	3
22. Petiole: Shape	flat	Gifu Green	1
	medium		2
	round		3
23. Petiole: Length	short	Shine Green	3
	medium	Gifu Green	5
	long		7
*24. Head: Head formation	half-open		1
	closed		2
25. Head: Number of heading leaves	few		3
	medium	Gifu Green	5
	many		7
*26. Head: Shape	transverse elliptic		1
	circular		2
	slender elliptic		3
	ovate	Gifu Green	4
	slender ovate		5
	obovate		6
	slender obovate		7
	cylindrical		8
	slender cylindrical		9

Characteristics	States	Example Varieties	Note
27. Head: Shape of top	angular	Gifu Green	1
	round		2
	flat		3
28. Head: Shape of bottom	angular	Gifu Green	1
	round		2
	flat		3
29. Head: Length	short	Gifu Green	3
	medium		5
	long		7
30. Head: Width	narrow	Gifu Green	3
	medium		5
	broad		7
*31. Head: Weight	small	Gifu Green	3
	medium		5
	large		7
32. Head: Cover	not-covered	Gifu Green	1
	slight		3
	medium		5
	deep		7
*33. Head: Midrib shape	flat	Gifu Green Shoren	1
	medium		2
	round		3
34. Head: Midrib thickness	thin	Gifu Green	3
	medium		5
	thick		7
35. Head: Midrib width	narrow	Gifu Green	3
	medium		5
	broad		7
36. Head: Reflexion of leaf margin	absent	Gifu Green	1
	present		9

Characteristics	States	Example Varieties	Note
37. Head: Color of head top	light green	Gifu Green	1
	green		2
	dark green		3
	purple		4
	red purple		5
38. Head: Inner color	white	Gifu Green	1
	yellow		2
	green		3
	purple		4
	red purple		5
39. Head: Density of inner color	light	Gifu Green	3
	medium		5
	deep		7
40. Head: Inner stem length	short	Gifu Green	3
	medium		5
	long		7
*41. Head: Firmness	loose	Gifu Green	3
	medium		5
	firm		7
42. Head: Toughness of inner leaf	soft	Gifu Green	3
	medium		5
	tough		7
43. Head: Brix	low	Gifu Green	3
	medium		5
	high		7
*44. Head: Exposure of head	not exposed	Gifu Green	1
	slight		3
	medium		5
	much		7
*45. Head: Cracking	early	Gifu Green	3
	medium		5
	late		7

Characteristics	States	Example Varieties	Note
*46. Head: Deterioration	little	Gifu Green	3
	medium		5
	much		7
*47. Head: Maturity	early	Gifu Green	3
	medium		5
	late		7
48. Fertility	self-incompatible		1
	cytoplasmic+gene male sterile		2
	cytoplasmic male sterile		3
	gene male sterile		4
	mechanical male sterile		5
	others		6
49. Self-incompatibility	weak		3
	medium		5
	strong		7
50. Restorer gene	absent		1
	exist		9
51. Marker gene of male sterility	absent		1
	exist		9
*52. Head: Shelf life	short		3
	medium		5
	long		7
*53. Heat tolerance	weak	Gifu Green	3
	medium		5
	strong		7
54. Heading ability under high temperature	low	Gifu Green	3
	medium		5
	high		7

Characteristics	States	Example Varieties	Note
*55. Low temperature tolerance	weak	Gifu Green	3
	medium		5
	strong		7
56. Degree of anthocyanin coloration by low temperature	absense	Gifu Green	1
	low		3
	medium		5
	high		7
57. Heading ability under low temperature	low	Gifu Green	3
	medium		5
	high		7
*58. Excessive soil water tolerance	weak	Gifu Green	3
	medium		5
	strong		7
*59. Adaptability to spring sowing	low	Gifu Green	3
	medium		5
	high		7
*60. Bolting	early	Gifu Green	3
	medium		5
	late		7
*61. Tolerance: Calcium deficiency	weak	Gifu Green	3
	medium		5
	strong		7
*62. Tolerance: Boron deficiency	weak	Gifu Green	3
	medium		5
	strong		7
63. Resistance: Fusarium yellows	weak		3
	medium		5
	strong		7
*64. Resistance: Soft rot	weak	Gifu Green	3
	medium		5
	strong		7

Characteristics	States	Example Varieties	Note
*65. Resistance: Virus	weak medium strong	Gifu Green	3 5 7
66. Resistance: Clubroot	weak medium strong		3 5 7
67. Resistance: Black rot	weak medium strong		3 5 7
68. Resistance: Downy mildew	weak medium strong		3 5 7
*69. Pest resistance	weak medium strong	Gifu Green	3 5 7

4 特性検定のための栽培試験方法

1) 作型・耕種基準

(1) 作 型 夏まき秋冬どり作型とする。

(2) 耕 種 基 準

a. 移植栽培とする。

b. 播 種 時 期 7 月下旬～8 月上旬, 20～25 日育苗。

c. 栽 植 距 離 畦幅 75～150 cm, 株間 40～50 cm,
1 又は 2 条植。

d. 施 肥 基肥は N, P, K とも 15～20 kg/10 a とし,
追肥は適宜行う。

e. 管 理 追肥を兼ねて, 土寄せを 1～2 回行う。

f. 病 虫 害 防 除 幼苗からゴマハダラノメイガの駆除に留意すること。

2) 検定のために留意すべき事項

播種時期が遅れると結球しないことがある。

高畦栽培とする。

3) 供 試 個 体 数

1 区 20 株以上

4) 反 復 数

2