

2024 年 3 月

CPVO-TP /276/2 2022-12-30 に準拠

アサ種

Hemp

(*Cannabis sativa* L.)

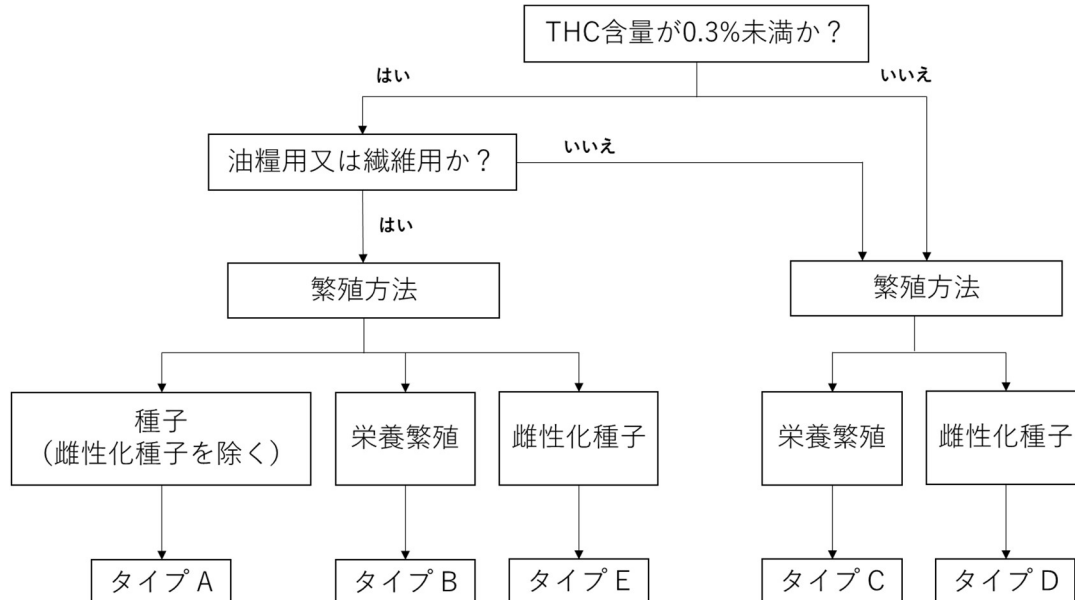
アサ種審査基準

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

この審査基準は、アサ科 (Cannabaceae) アサ属 (*Cannabis* L.) のアサ種 (*C. sativa* 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 種子又は根挿し苗
- ii) 提出時期 審査当局が指定する時期
- iii) 数量 種子繁殖性品種 (タイプ A, D, E) 500g
種子は、発芽率、純潔率、水分含量等保存に適したものであること。
栄養繁殖性品種のうち
タイプ B 80 個体
タイプ C 30 個体
各タイプは以下のフローチャートにより分類する。



出願品種がどのタイプに属するか不確かな場合は関連するすべてのタイプを考慮して試験を行うこと。

- iv) 提出する種苗は、重要な病虫害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。
(タイプ A、B 及び E はろ地、タイプ C 及び D は屋内でも可。)
- ii) 最低供試個体数 タイプ A 及び E 200 個体 (2 区制以上とする)

	タイプ B	60 個体（2 区制以上とする）
	タイプ C	10 個体
	タイプ D	20 個体（2 区制以上とする）
iii) 栽培期間	タイプ A、B 及び E については、2 生育周期。ただし、区別性及び均一性の結果が明確な場合は 2 生育周期目を省略することができる。 タイプ C 及び D については 1 生育周期。	
iv) 調査方法		
調査個体数	特に指示がない限り、タイプ A、B 及び E は植物体 20 個体又は各個体から採取した部分 20 個とする。 特に指示がない限り、タイプ C は植物体 5 個体又は各個体から採取した部分 5 個とする。 特に指示がない限り、タイプ D は植物体 10 個体又は各個体から採取した部分 10 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、特性表の調査方法欄に示す生育ステージコードの生育時期に行う。生育ステージコードが示す時期は「IX. 生育ステージに関する十進コード」表に記載。特性表の調査方法欄に以下の記号を含む形質は、その説明に従って調査する。 (a) 開花始期（生育ステージ 2101、2201 及び 2301 のうち最も早いもの）から、タイプ A では種子の成熟が開始するまでの間、タイプ B、C、D 及び E では（雄花がない場合雌花は種子をつけないため）花が老化する時期に調査を行う。 ^{※1} (b) タイプ A では、十分に展開した最後の対生葉（対生から互生に変わる GV ポイントの最上位）で調査を行う。タイプ B、C、D 及び E では、GV ポイントがないので、植物体中央部の十分に展開した葉で調査を行う。 (c) タイプ A では、(b)で調査した対生葉の下の節間で調査を行う。 タイプ B、C、D 及び E では、(b)で調査した葉の下の節間で調査を行う。	
v) 特別な試験	特別な条件下でのみ発現する特性があり、出願者が試験方法等を添えて申告し、審査当局がこれに同意した場合は実施することがある。	

IV. 判定基準 (Standards for Decisions)

判定は、品種登録出願審査等要領の区別性、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。

なお、均一性の判定は、タイプ A においては、母集団標準 3%、受容確率 95%を適用し、UPOV の TGP8 文書の 8.1.10 節の図表 3 により判定する。供試個体数が 200 の場合、許容される異型個体数は 10 である。

タイプ B においては、母集団標準 1%、受容確率 95%を適用し、UPOV の TGP8 文書の 8.1.10 節の図表 5 により判定する。供試個体数が 60 の場合、許容される異型個体数は 2

である。

タイプ C においては、母集団標準 1%、受容確率 95%を適用し、UPOV の TGP8 文書の 8.1.10 節の図表 5 により判定する。供試個体数が 10 の場合、許容される異型個体数は 1 である。

タイプ D においては、母集団標準 2%、受容確率 95%を適用し、UPOV の TGP8 文書の 8.1.10 節の図表 4 により判定する。供試個体数が 20 の場合、許容される異型個体数は 2 である。

タイプ E においては、母集団標準 2%、受容確率 95%を適用し、UPOV の TGP8 文書の 8.1.10 節の図表 4 により判定する。供試個体数が 200 の場合、許容される異型個体数は 7 である。

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

- a) 小葉の数 (形質 5)
- b) 中央小葉の幅 (形質 7)
- c) 雄花の開花期 (タイプ A の品種に限る。) (形質 8)
- d) 雌花の開花期 (タイプ B、C、D 及び E の品種に限る。) (形質 9)
- e) 雌雄同株の割合 (形質 12)
- f) 雌株の割合 (形質 13)
- g) 雄株の割合 (形質 14)
- h) 植物体の自然高 (タイプ A、B 及び E の品種に限る。) (形質 18)
- i) 植物体の高さ (タイプ C 及び D の品種に限る。) (形質 19)
- j) 主茎の色 (形質 20)
- k) 花序の THC 含量 (タイプ A、B 及び E の品種に限る。) (形質 26)
- l) 花序の THC 含量 (タイプ C 及び D の品種に限る。) (形質 27)
- m) 花序の CBD 含量 (形質 28)

VI. 特性表で使用する記号の説明 (Legend)

G : グループ分けに使用する形質

(*) : 品種記載の国際調和のための調査形質

QL : 質的形質

QN : 量的形質

PQ : 擬似の質的形質

(+) : 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

必須形質：原則、必ず評価しなければならない形質であり、選択形質以外の全ての形質のため、特性表の備考欄の記載は省略される。

選択形質：種苗法施行規則第5条第2項に定める出願品種が当該形質によって他の品種と明確に区別されないと出願者が思料する場合に、当該形質に係る特性を願書に記載しないことができる形質。特性表の備考欄に付記される。

状態区分

質的形質及び擬似の質的形質の場合、全ての状態が特性表に記載してある。しかし、5階級以上の状態がある量的形質の場合、省略した状態が用いられることがある。例えば、9階級の状態による量的形質の場合、審査基準の状態は、以下のとおりに略されることがある。

状態 (State)		階級 (Note)
(日本語)	(English)	
小	small	3
中	medium	5
大	large	7

しかし、以下の9階級の状態を品種の記述として使用できるが、その場合には適切に使用するよう留意する。

状態 (State)		階級 (Note)
(日本語)	(English)	
極小	very small	1
かなり小	very small to small	2
小	small	3
やや小	small to medium	4
中	medium	5
やや大	medium to large	6
大	large	7
かなり大	large to very large	8
極大	very large	9

VII. 特性表 (Table of Characteristics)

形質 番号	C P V O No.	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	QL	葉の斑の有無	Leaf: variegation	葉の斑の有無	観察 VG (a)	1 9	無 有	absent present	Futura 75 (A) Aida (C) Divina (C)	
2	2	QN	葉の緑色の濃淡 (葉に斑がない 品種に限る。)	Only varieties with leaf variegation: absent: Leaf: intensity of green color	葉の緑色の濃淡	観察 VG (a)	1 2 3	淡 中 濃	light medium dark	Fibror 79 (A)、Aida (C) Fedora 17 (A)、Theresa (C) Finola (A)、Gill (C)	
3	3	QN	葉柄の長さ	Leaf: length of petiole	葉柄の長さ	観察/測 定 VG/MS (a) (b)	1 2 3	短 中 長	short medium long	Fibrol (A)、MGC 1013 (C) Fedora 17 (A)、Bedrolite (C)、Divina (C) Carmagnola (A)	
4	4	QN (*)	葉柄のアントシ アニンの着色	Leaf: anthocyanin coloration of petiole	葉柄のアントシ アニンの着色の 強弱	観察 VG (a) (b)	1 2 3 4 5	無又は極弱 弱 中 強 極強	absent or very weak weak medium strong very strong	Fibrol (A)、Gill (C) Ruby (A)、Theresa (C) Dioica 88 (A)、Gayle (C) M-1337 (C) Finola (A)、EVLS 113 (C)	
5	5	QN (*) (+) G	小葉の数	Leaf: number of leaflets	植物体の中央部 の小葉の主な数	観察/ 測定 VG/MS (a) (b)	1 2 3 4 5	極少 少 中 多 極多	very few few medium many very many	Bedrolite (C)、MGC 1013 (C) Finola (A)、Aida (C) USO 31 (A)、GRX53 (D) Fibror 79 (A)	

形質番号	C P V O No.	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	QN	中央小葉の長さ	Central leaflet: length	植物体の中央部の中央小葉の長さ	観察/ 測定 VG/MS cm (a) (b)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極短 かなり短 短 やや短 中 やや長 長 かなり長 極長	very short very short to short short short to medium medium medium to long long long to very long very long	Damato Red (C) MGC 1013 (C) Divina (C) Aida (C) Felina 32 (A) Carmagnola (A)	
7	7	QNG	中央小葉の幅	Central leaflet: width	植物体の中央部の中央小葉の幅	観察/ 測定 VG/MS cm (a) (b)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極狭 かなり狭 狭 やや狭 中 やや広 広 かなり広 極広	very narrow very narrow to narrow narrow narrow to medium medium medium to broad broad broad to very broad very broad	Celeste (C) MGC 1013 (C) Fibrol (A)、Theresa (C) Hulkberry (C) USO 31 (A)、Gill (C) Carmagnola (A)、Enectabis (D)	
8	8	QN (*) (+) G	雄花の開花期 (タイプAの品種に限る。)	Only varieties of type A: Time of male flowering	最初の雄花の開花した株が 50% に達した時期	観察/ 測定 VG/MG 月 日	1 3 5 7 9	極早 早 中 晩 極晩	very early early medium late very late	USO 31 Fibrol Felina 32 Dioica 88	

形質番号	C P V O No.	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)		
9	9	QNG	雌花の開花期 (タイプB、C、 D及びEの品種に 限る。)	Only varieties of types B, C, D and E: Time of female flowering	最初の柱頭が現 れた株が 50%に 達した時期	観察/ 測定 VG/MG 月日	1 3 5 7 9	極早 早 中 晩 極晩	very early early medium late very late	Celeste (C) Theresa (C) M-1337 (C) Goya (C) HURV2019PL (D)	
10	10	QN	雄花のアントシ アニンの着色 (タイプAの品種 に限る。)	Only varieties of types A: Inflorescence: anthocyanin coloration of male flowers	雄花のアントシ アニンの着色の 強弱	観察 VG 2102 2304	1 2 3 4 5 6 7 8 9	無又は極弱 かなり弱 弱 やや弱 中 やや強 強 かなり強 極強	absent or very weak very weak to weak weak weak to medium medium medium to strong strong strong to very strong very strong	Santhica 27 USO 31 Felina 32 Adzelviesi Finola	
11	11	QN (+)	雌花のアントシ アニンの着色 (タイプB、C、 D及びEの品種に 限る。)	Only varieties of types B, C, D and E: Inflorescence: anthocyanin coloration of male flowers	ほう葉、たく葉 及び糖葉のアン トシアニンの着 色の強弱	観察 VG 2202b 2302b	1 2 3	無又は弱 中 強	absent or weak medium strong	Aida (C) HURV2019PL (D)	
12	12	QN (*) (+) G	雌雄同株の割合	Plant: proportion of hermaphrodite plants	雌雄同株の割合	観察/ 測定 VG/MS 2102 2202 2302 2304	1 3 5	低 中 高	low medium high		

形質番号	C P V O No.	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)		
13	13	QN (*) (+) G	雌株の割合	Plant: proportion of female plants	雌株の割合	観察/ 測定 VG/MS 2102 2202 2302 2304	1 3 5	低 中 高	low medium high		
14	14	QN (*) (+) G	雄株の割合	Plant: proportion of male plants	雄株の割合	観察/ 測定 VG/MS 2102 2202 2302 2304	1 3 5	低 中 高	low medium high		
15	15	QN (+)	柱頭の長さ（タイプC及びDの品種に限る。）	Only varieties of types C and D: Flower: length of stigmas	柱頭の長さ	観察 VG 2202b 2302b	1 2 3	短 中 長	short medium long	EVLS 113 (C) Divina (C) Bedrobinol (C)、 HURV2019PL (D)	
16	16	QN (+)	柱頭の太さ（タイプC及びDの品種に限る。）	Only varieties of types C and D: Flower: thickness of stigmas	柱頭の太さ	観察 VG 2202b 2302b	1 2 3	細 中 太	thin medium thick	HURV2019CBG (C) Divina (C) HURV2019PL (D)	

形質 番号	C P V O No.	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)		
17	17	QN (+)	柱頭のねじれ (タイプC及び Dの品種に限 る。)	Only varieties of types C and D: Flower: contortion of stigmas	柱頭のねじれの 強弱	観察 VG 2202b 2302b	1 2 3	無又は弱 中 強	absent or weak medium strong	Aida (C) MGC1008 (C)、 HURV2019PL (D) MGC1009 (C)	
18	18	QN (*) (+) G	植物体の自然高 (タイプA、B及び Eの品種に限る。)	Only varieties of types A, B and E: Plant: natural height	植物体の地際か ら最頂部までの 高さ	観察/ 測定 VG/MG cm 2202 2302	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極低 かなり低 低 やや低 中 やや高 高 かなり高 極高	very short very short to short short short to medium medium medium to long long long to very long very long	Finola (A)、Adzelveisi (A) Uso 31 (A) Fibrol (A) Felina 32 (A) Fibror 79 (A) Dioica 88 (A)	
19	19	QN (+) G	植物体の高さ (タイプC及びD の品種に限る。)	Only varieties of types C and D: Plant: height	植物体の地際か ら最頂部までの 高さ	観察/ 測定 VG/MG cm 2202b 2302b	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極低 かなり低 低 やや低 中 やや高 高 かなり高 極高	very short very short to short short short to medium medium medium to long long long to very long very long	MGC 1027 (C) Chuy (C) Aida (C) Bedrolite (C)、EVLS 113 (C) Obi (D)	

形質番号	C P V O No.	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	20	PQ (*) G	主茎の色	Main stem: color	主茎の色	観察 VG 2202 2202b 2302 2302b (c)	1 2 3 4	黄 緑 濃緑 紫	yellow medium green dark green purple	Fibror 79 (A) Felina 32 (A)、Bedrobinol (C)、Theresa (C) Dioica 88 (A)、Aida (C) Fibranova (A)、EVLS 113 (C)	
21	21	QN	主茎の節間の長さ(タイプA、B及びEの品種に限る。)	Only varieties of types A, B and E: Main stem: length of internode	主茎中央部の節間の長さ	観察/ 測定 VG/MS cm 2202 2202b 2302 2302b (c)	1 3 5 7 9	極短 短 中 長 極長	very short short medium long very long	Finola (A) Uso 31 (A) Futura 75 (A)	
22	22	QN	主茎の節間の長さ(タイプC及びDの品種に限る。)	Only varieties of types C and D: Main stem: length of internode	主茎中央部の節間の長さ	観察/ 測定 VG/MS cm 2202 2202b 2302 2302b (c)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極短 かなり短 短 やや短 中 やや長 長 かなり長 極長	very short very short to short short short to medium medium medium to long long long to very long very long	MGC 1027 (C) Beatriz (C)、Divina (C) Aida (C)、HURV2019PL (D) EVLS 113 (C) Enectitaca (D)、Obi (D)	

形質番号	C P V O No.	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)		
23	23	QN	主茎の太さ（タイプ A、B 及び E の品種に限る。）	Only varieties of types A, B and E: Main stem: thickness	主茎中央部の太さ	観察/ 測定 VG/MS mm 2202 2302 (c)	1 2 3	細 中 太	thin medium thick	Finola (A) Futura 75 (A) Dioica 88 (A)	
24	24	QN	主茎の太さ（タイプ C 及び D の品種に限る。）	Only varieties of types C and D: Main stem: thickness	主茎中央部の太さ	観察/ 測定 VG/MS mm 2202b 2302b (c)	1 2 3	細 中 太	thin medium thick	Celeste (C) Aida (C) Obi (D)	
25	25	QN	主茎の溝の深さ	Main stem: depth of grooves	主茎中央部の溝の深さ	観察 VG 2202 2202b 2302 2302b (c)	1 2 3	浅 中 深	shallow medium deep	Finola (A)、Divina (C)、Gill (C) Fedora 17 (A)、Bedrolite (C)、Theresa (C) Dioica 88 (A)、HURV2019PL (D)	

形質 番号	C P V O No.	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)		
26	26	QN (*) (+) G	花序の THC 含量 (タイプ A、B 及び E の品種に限る。)	Only varieties of types A, B and E: Inflorescence: THC content	花序の THC 含量	測定 MG 2204 2204b 2305 2305b	1 2 3	無又は極低 かなり低 低	absent or very low very low to low low	Santhica 27 (A) Fedora 17 (A) Futura 75 (A)	
27	27	QN (*) (+) G	花序の THC 含量 (タイプ C 及び D の品種に限る。)	Only varieties of types C and D: Inflorescence: THC content	花序の THC 含量	測定 MG 2204 2204b 2305 2305b	1 2 3 4 5 6 7 8 9	無又は極低 かなり低 低 やや低 中 やや高 高 かなり高 極高	absent or very low very low to low low low to medium medium medium to high high high to very high very high	Aida (C) Bedrolite (C)、Sara (C) Beatriz (C) Bediol (C) Bedrobinol (C)、Raquel (C) Bedrocan (C)、GRX53 (D) Original Blitz (C)	

形質 番号	C P V O No.	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)		
28	28	QN (+) G	花序の CBD 含量	Inflorescence: CBD content	花序の CBD 含量	測定 MG 2204 2204b 2305 2305b	1 9	無又は極低 かなり低 低 やや低 中 やや高 高 かなり高 極高	absent or very low very low to low low low to medium medium medium to high high high to very high very high	Santhica 27 (A)、Bedrobinol (C)、Bedrocan (C)、Raquel (C)、Enectacalm (D) Fedora 17 (A) Futura 75 (A)、Theresa (C)、Aida (C) Chuy (C) Bediol (C)、Divina (C) Sibari (C) Goya (C) A1 Philadelphia (C)、 Enectonica (D)	
29	29	QN (+)	主茎の横断面の 髄の太さ	Main stem: pith in cross-section	主茎中央部の横 断面の髄の太さ	観察 VG 2204 2204b 2306 2306b (c)	1 2 3	無又は細 中 太	absent or thin medium thick	Santhica 27 (A)、 HURV2019PL (D) Fedora 17 (A)、Divina (C) Finola (A)、Gill (C)、 MGC1009 (C)	

形質番号	C P V O No.	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)		
30	30	QN	千粒重	Seed: 1,000 seed weight	千粒重	測定 g MG 2205 2307	1 2 3 4 5	極低 低 中 高 極高	very low low medium high very high	Finola (A) Chamaeleon (A)、Enectitaca (D) Felina 32 (A)、Enectacalm (D) Santhica 27 (A) Fibror 79 (A)	
31	31	PQ	種皮の色	Seed: color of testa	種皮の色	観察 VG 2205 2307	1 2 3 4 5	淡灰 灰 灰褐 黄褐 褐	light grey medium grey grey brown yellowish brown brown	Finola (A) USO 31 (A)、Enectavio (D) Fedora 17 (A)、Enectacalm (D) Fibror 79 (A) Dioica 88 (A)、Enectitaca (D)	
32	32	QN (+)	種子の大理石模様 の強弱	Seed: marbling	種子の大理石模 様の強弱	観察 VG 2205 2307	1 2 3	弱 中 強	weak medium strong	Finola (A)、Enetacalm (D) Felina 32 (A)、Enectavio (D) Dioica 88 (A)	

標準品種欄の(A)～(E)はタイプ A～E を示す。

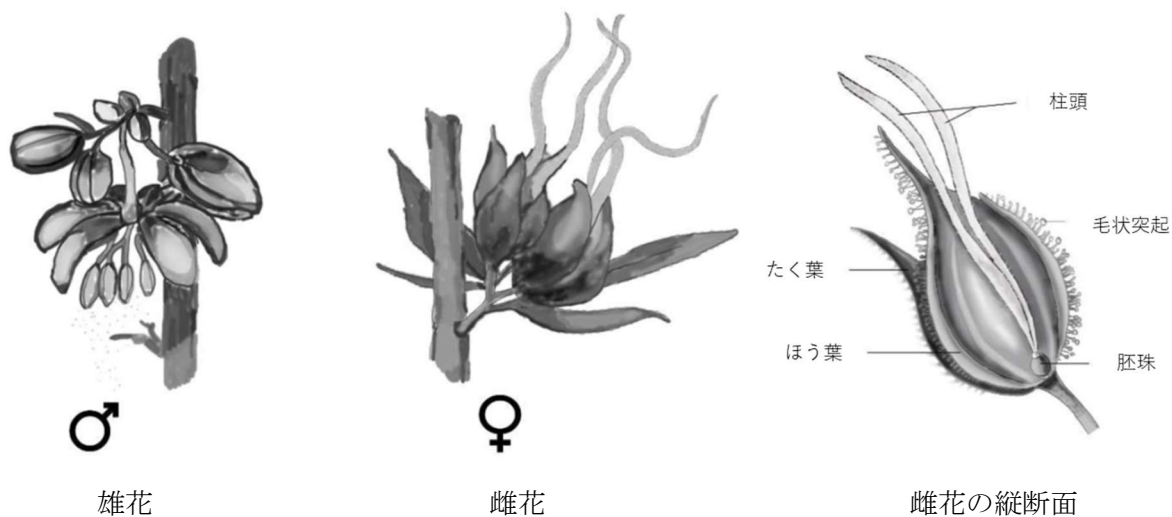
VIII. 特性表の説明 (Explanations on the Table of Characteristics)

形質 5 小葉の数 Char. 5 Leaf: number of leaflets

植物体中央部に着生する小葉の主たる数を調査する

- 1 : 極少 = 小葉 3 枚以下
- 2 : 少 = 小葉 5 枚
- 3 : 中 = 小葉 7 枚
- 4 : 多 = 小葉 9 枚
- 5 : 極多 = 小葉 11 枚以上

形質 8-17 花の説明図



形質 8 雄花の開花期 (タイプ A の品種に限る)

Char. 8 Only varieties of type A: Time of male flowering

雌雄同株の品種 : 最初の雄花が開花した株が 50%に達した時期

それ以外の品種 : 最初の雄花が開花した雄株が 50%に達した時期

最初の雄花は、ほとんどの場合主茎の葉腋に現れる。雄花は通常、雌花の柱頭が見える 2 週間ほど前に現れる。

形質11 雌花のアントシアニンの着色（タイプB、C、D及びEの品種に限る）

Char. 11 Only varieties of types B, C, D and E: Inflorescence: anthocyanin coloration of male flowers

糖葉（sugarleaves）とは雌花の塊の間にある葉のことである。



1

無又は弱
absent or weak



3

強
strong

形質 12 雌雄同株の割合 Char. 12 Plant: proportion of hermaphrodite plants

形質 13 雌株の割合 Char. 13 Plant: proportion of female plants

形質 14 雄株の割合 Char. 14 Plant: proportion of male plants

タイプ A

Cannabis sativa L.は本来雌雄異株であり、雄株と雌株がほぼ同じ割合で存在する。雌雄同株（1株に雄花と雌花がある）は自然界でも時々見られるが、育種活動によって特別に作られたものである(Bócsa, 1998)。雄花と雌花にはいくつかの形態の違いがあり、性の発現は環境要因によって変化することがある。

雌雄同株 ： 雄花と雌花が両方ある株

雌株 ： 雌花のみの株

雄株 ： 雄花のみの株

特性	階級	範囲 (%)
低	1	5%以下
やや低	2	6 – 35%
中	3	36 - 65%
やや高	4	66 – 95%
高	5	96%以上

特性は少なくとも 200 株に基づくものであること。

タイプ B 及び C

栄養繁殖性品種は性の発現タイプは 1 種類のみであるべきである。

タイプ D 及び E

雌性化種子の品種は雌株や雌雄同株である場合や雌株と雌雄同株が混在する場合がある。性の発現は環境条件やストレスに影響される。

形質 17 柱頭のねじれ (タイプ C 及び D の品種に限る)

Char. 17 Only varieties of types C and D: Flower: contortion of stigmas



1

無又は弱

absent or weak



2

中

medium



3

強

strong

形質 18 植物体の自然高 (タイプ A、B 及び E の品種に限る)

Char. 18 Only varieties of types A, B and E: Plant: natural height

形質 19 植物体の高さ (タイプ C 及び D の品種に限る)

Char. 19 Only varieties of types C and D: Plant: height

植物体の高さは、雌雄同株の場合、地際から花序を含む最頂部までを調査する。

形質 26 花序の THC 含量（タイプ A、B 及び E の品種に限る）

Char. 26 Only varieties of types A, B and E: Inflorescence: THC content

形質 27 花序の THC 含量（タイプ C 及び D の品種に限る）

Char. 27 Only varieties of types C and D: Inflorescence: THC content

形質 28 花序の CBD 含量

Char. 28 Inflorescence: CBD content

THC 含有量の測定方法は、適切な溶媒で抽出した後、ガスクロマトグラフィーで Δ^9 -テトラヒドロカンナビノール（THC）とカンナビジオール（CBD）を定量的に測定するものである。

試料

十分の発達した雌株の花序を含む主茎の上部 30cm から採取する。

タイプ A、B 及び E：20 株からの混合物

タイプ C：5 株からの混合物

タイプ D：10 株からの混合物

※葉（糖葉（sugarleaves））はできるだけ取り除くこと。

試料はできるだけ早く（48 時間以内）、70℃以下の温度で乾燥させる。乾燥後、試料は 25℃以下の暗所で（破砕せずに）保存することができる。

THC/CBD 含量の測定

（引用元：Commission Delegated Regulation (EU) No 639/2014 annex II（最新改正版））

1. 試料の準備

乾燥試料から 2mm 以上の大きさの茎と種子を取り除く。

乾燥試料を粉砕し、半微粉末（1mm メッシュのふるいを通過するもの）を得る。

この粉末は、25℃以下の暗い乾燥した場所で 10 週間保存することができる。

2. 試薬と抽出液

試薬：

- Δ^9 -テトラヒドロカンナビノール（THC）（クロマトグラフィー用の純度）
- カンナビジオール（CBD）（クロマトグラフィー用の純度）
- スクアラン（内部標準として使用）（クロマトグラフィー用の純度）

抽出液

- ヘキサン 100ml あたりスクアラン 35mg

3. カンナビノイドの抽出

粉末試料 100 mg を遠沈管に入れ、内部標準を含む抽出液 5 ml を加える。

超音波水槽に入れ、20 分間静置する。

3,000rpm で 5 分間遠心し、上清のカンナビノイド溶液を除去する。

この溶液をガスクロマトグラフィーに注入し、定量分析を行う。

4. ガスクロマトグラフィー

(a) 装置

- フレームイオン化検出器又はイオン化検出器とスプリット又はスプリットレスインジェクターを備えたガスクロマトグラフィー
- カンナビノイドを良好に分離できるカラム、例えば、長さ 25m、直径 0.22mm のガラスキャピラリーカラムに 5%の無極性フェニル-メチルシロキサン相を含浸させる。

(b) 校正範囲

ポイント 0.04 を含む少なくとも 3 ポイントと抽出液中の各カンナビノイド 0.50mg/ml

(c) 実験条件

(a)でいうカラムの例として、以下の条件を挙げている。

オープン温度 260℃

注入器温度 300℃

検出器温度 300℃

(d) 注入量：1 μl

結果

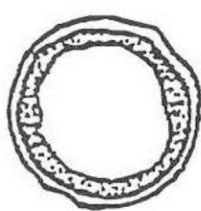
THC 及び CBD は、一定重量に乾燥させた分析試料 100g あたりの Δ^9 -THC 及び CBD のグラム数を小数点以下 2 桁まで測定すること。100g あたり 0.03g の許容範囲が適用される。

THC と CBD 含有量の品種間差は一定であるが、THC と CBD 含有量の絶対値は環境変動の影響を受けやすい。

用途別リスト(EU regulation 1307/2013)において、タイプ A、B 及び E の品種の THC 含有量は 0.3%を超えてはならない。

形質 29 主茎の横断面の髄の太さ

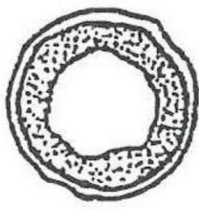
Char. 29 Main stem: pith in cross-section



1

無又は細

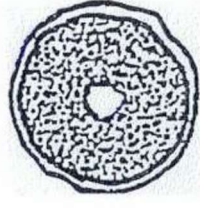
absent or thin



2

中

medium



3

太

thick

形質 32 種子の大理石模様の強弱 Char. 32 Seed: marbling

種皮の大理石模様：黒いモザイク模様



1
弱
weak



2
中
medium



3
強
strong

IX. 生育ステージに関する十進コード

アサの生育ステージ

すべての特性は、供試株が適切な時期に記録されるべきである。アサの生育ステージは、株の性別に応じた主要な生育ステージを記述した 4 桁のコードで記録され、その後に詳細な発育ステージが続く (Mediavilla, Vito et al., 1998)。この生育ステージはタイプ B、C、D 及び E で種子が形成されない場合に対応するため、*でマークされたステージの定義を追加するわずかな修正をしている。種子の形成は THC や CBD 等のカンナビノイドの生成に影響するため、タイプ C と D では避ける。同じ番号のステージは同じ生育ステージを示す (例 1006=1006b)。

主な生育ステージ

供試株の生活環を表す主要な 4 つのステージは、4 桁のコードのうち 1 桁目にコードされている。

コードの 1 桁目	定義
0	発芽と出芽
1	栄養生長段階
2	開花と種子形成
3	老化

二次的な生育ステージ

二次的な生育ステージは、2 桁目が株の性別を表し、3 桁目と 4 桁目が株の生育ステージを表す。

コード	定義	備考
発芽と出芽		
0000	乾燥種子	
0003	子葉が展開する	
栄養生長期 は主茎を観察する。葉の長さが 1 cm 以上あれば展開しているとみなす。		
1002	対生する葉の最初の対	小葉 1 枚
1004	対生する葉の二つ目の対	小葉 3 枚
1006	対生する葉の三つ目の対	小葉 5 枚
1006b*	第 5 葉	栄養繁殖性では全ての葉が同じ葉序を持つ。
10xx	対生する葉の最後の対	xx は 2×n 番目の葉序
開花期と種子形成期 は枝を含む主茎を観察する		
2000	GV ポイント (すなわち開花誘導)	主茎の葉序が対生から互生に変化する。互生葉の葉柄間が 0.5 cm 以上ある。栄養繁殖性では GV ポイントはなく、全ての葉が同じ葉序である。
2001	葉の原基	性別はほぼ区別できる。

	雄株	
2100	花芽形成	最初の閉じた雄花
2101	開花始め	最初の雄花が開花
2102	開花期	雄花の 50%が開花
2103	開花終期	雄花の 95%が開花又はしおれる
	雌株	
2200	花芽形成	最初の雌花 ほう葉から柱頭が出ていない
2201	開花始め	最初の雌花に柱頭を視認
2202	開花期	ほう葉の 50%が形成
2202b*	開花期	柱頭の 50%が完全伸長
2203	種子の成熟始め	最初の種子が硬化
2203b*	花の老化	柱頭の 10%が褐色
2204	成熟期	種子の 50%が硬化
2204b*	開花終期	柱頭の 50%が褐色
2205	成熟終期	種子の 95%が硬化又は脱粒
	雌雄同株	
2300	雌花の形成	最初の雌花 花被状のほう葉から柱頭は出ていない
2301	雌花の開花始め	最初の柱頭を視認
2302	雌花の開花期	ほう葉の 50%が形成
2302b*	雌花の開花期	柱頭の 50%が完全伸長
2303	雄花の形成	最初の閉じた雄花
2304	雄花の開花期	雄花の 50%が開花
2305	種子の成熟始め	最初の種子が硬化
2305b*	雌花の老化	柱頭の 10%が褐色
2306	成熟期	種子の 50%が硬化
2306b*	雌花の開花終期	柱頭の 50%が褐色
2307	成熟終期	種子の 95%が硬化又は脱粒
老化		
3001	葉の乾燥	葉の乾燥
3002	茎の乾燥	落葉
3003	茎の分解	韌皮（じんぴ）繊維がほどける