

作物の種類		とうもろこし		462		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	雄穂開花期	20個体	観察	年月日									全個体のほぼ50%で雄穂が開花した日		
2	絹糸抽出期	20個体	観察	年月日									全個体数のほぼ50%で絹糸が抽出した日		
3	稈長	10個体	測定	cm (小数第1位を四捨五入)									主稈の地際より雄穂の最下位の一次枝梗着生部 (枝梗が無い場合には穂首節) までの長さ		
4	着雌穂高	10個体	測定	cm (小数第1位を四捨五入)									地際から最上位雌穂着生節までの長さ		
5	稈径	10個体	測定	mm (小数第1位を四捨五入)									主稈最上位雌穂着生節直下の節間の中央の長径を測定		
6	分けつ数	20個体	測定	本/個体 (小数第2位を四捨五入)									黄熟期以降における主稈に着生する分けつの数		
7	雌穂長	10個体	測定	cm (小数第2位を四捨五入)									雌穂の基部より先端までの長さ		
8	雌穂径	10個体	測定	cm (小数第2位を四捨五入)									雌穂中央部の直径		
9	粒列数	10個体	測定	* (小数第2位を四捨五入)									雌穂の中央部における粒列の数		
10	粒頂部の色	10個体	観察	青紫黒	白	黄白	黄	黄橙	橙	赤橙	赤	紫	褐	成熟期における穀粒頂部の主な色	
11	粒側面の色	10個体	観察		白	黄	橙	赤	紫	混合	茶		その他	成熟期における穀粒側面の主な色	
12	粒質	10個体	観察	その他	D		D (F)		DF		F (D)		F	成熟期における穀粒のデント (D)、フリント (F) の程度	

作物の種類		とうもろこし		462		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	初期生育	20個体	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	調査時は、未展開葉を含めて6～10葉期	
2	雄穂抽出期	20個体	観察	年月日										全個体のほぼ50%で雄穂が抽出した日	
3	雌穂数	10個体	測定	本（小数第2位を四捨五入）										主稈に着生した個体当りの雌穂の数	
4	支持根の発生程度	20個体	観察	無	極少	より少	少	やや少	中	やや多	多	より多	極多	主稈の節に発生した支持根の発生程度	
5	葉身長	10個体	測定	cm（小数第1位を四捨五入）										主稈最上位雌穂着生節の上の節に着いた葉の葉身の長さ	
6	葉身幅	10個体	測定	cm（小数第2位を四捨五入）										主稈最上位雌穂着生節の上の節に着いた葉の葉身の最広部の幅	
7	全葉数	10個体	測定	枚（小数第2位を四捨五入）										主稈に着生した全葉数（本葉）	
8	着雌穂節葉位	10個体	測定	*（小数第2位を四捨五入）										主稈の最上位雌穂着生葉位	
9	葉角度	20個体	観察		直 (<5°)	や直 ~直	やや直 (±25°)	中 ~やや直	中 (±50°)	中 ~やや拡	やや拡 (±75°)	や拡 ~拡	拡 (<90°)	最上位雌穂着生節の上の節に着いた葉の主稈に対する角度で直立、中間、直角(拡)	
10	葉色	20個体	観察		極淡緑	より淡緑	淡緑	やや淡緑	緑	やや濃緑	濃緑	より濃緑	極濃緑	最上部着雌穂節の葉身の色	
11	雄穂長	10個体	測定	cm（小数第2位を四捨五入）										主稈雄穂の最下位の一次枝梗着生部（枝梗が無い場合には穂首節）から先端までの長さ	
12	雄穂の主梗長	10個体	測定	cm（小数第2位を四捨五入）										主稈雄穂の最上位の一次枝梗着生部（枝梗が無い場合には穂首節）から先端までの長さ	
13	枝梗角度	20個体	観察		直 (<5°)	や直 ~直	やや直 (±25°)	中 ~やや直	中 (±50°)	中 ~やや拡	やや拡 (±75°)	や拡 ~拡	拡 (<90°)	主稈雄穂の主梗に対する一次枝梗の角度	
14	枝梗の反り	20個体	観察		直		やや外反		外反		かなり外反		極外反	主稈雄穂の一次枝梗の反りの程度	

作物の種類		とうもろこし		462		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		
15	最長枝梗長	10個体	測定	cm (小数第2位を四捨五入)										主稈雄穂の最長一次枝梗の長さ	
16	枝梗数	10個体	測定	本 (小数第2位を四捨五入)										主稈雄穂の一次枝梗数	
17	葯色	20個体	観察		緑	黄	桃	赤	紫				その他	開花時期に観察	
18	絹糸色	20個体	観察		緑	桃	鮭	赤	混合				その他	絹糸抽出期に観察	
19	一列粒数	10個体	測定	* (小数第1位を四捨五入)										雌穂の平均一列粒数	
20	雌穂重	10個体	測定	g (小数第1位を四捨五入)										1雌穂当たりの乾物雌穂の重量	
21	100粒重	10個体	測定	g (小数第2位を四捨五入)										完全粒100粒につき秤量 (2反復)	
22	穂芯色	10個体	観察		白	桃	赤	茶	混合		紫		その他	雌穂の芯の色	
23	穂柄長	10個体	観察		極短	より短	短	やや短	中	やや長	長	より長	極長	8 cm以上を長、4 cm以下を短、その中間を中とする	
24	穂柄角度	20個体	観察		極上		上	やや上	中	やや下	下		極下	成熟期における主稈と雌穂との角度	
25	粒型	10個体	観察		極丸	より丸	丸	やや丸	中間	ややくさび	くさび	よりくさび	極くさび	成熟期の穀粒を胚のある側面から見た時の形	
26	種皮色	10個体	観察		無	赤・頂部白	黄褐	青銅	褐	淡赤	桜桃	斑	その他	成熟期における穀粒の種皮の色	
27	糊粉層色	10個体	観察		白	桃	黄褐	褐	青銅	赤	紫	淡紫	その他	成熟期における穀粒の糊粉層の色	
28	胚乳色	10個体	観察		白	淡黄	黄	橙	濃橙				その他	成熟期における穀粒の胚乳の色	

作物の種類		とうもろこし		462		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	倒伏抵抗性	20個体	観察・測定		極弱	より弱	弱	やや弱	中	やや強	強	より強	極強	密植晩播条件下の全個体に対する倒伏個体の割合、または機器による引き抜き抵抗力等の測定による。ただし、同一個体が折損かつ倒伏の場合は折損とみなす	
2	折損抵抗性	20個体	観察・測定		極弱	より弱	弱	やや弱	中	やや強	強	より強	極強	密植晩播条件下の全個体に対する折損個体の割合、または機器による稈強度の測定	
3	ごま葉枯病抵抗性	20個体	観察		極弱	より弱	弱	やや弱	中	やや強	強	より強	極強	人工接種または汚染圃場におけるElliott and Jenkinsの罹病指数(0～5甚)に基づく観察評点	
4	すす紋病抵抗性	20個体	観察		極弱	より弱	弱	やや弱	中	やや強	強	より強	極強	人工接種または汚染圃場におけるElliott and Jenkinsの罹病指数(0～5甚)に基づく観察評点	

作物の種類		とうもろこし		462	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	すじ萎縮病抵抗性	20個体	観察		極弱	より弱	弱	やや弱	中	やや強	強	より強	極強	人工接種または汚染圃場における罹病程度（割合）の調査による
2	黒穂病抵抗性	20個体	観察・測定		極弱	より弱	弱	やや弱	中	やや強	強	より強	極強	罹病の明らかな時期に罹病株率(%)を測定
3	紋枯病抵抗性	20個体	観察		極弱	より弱	弱	やや弱	中	やや強	強	より強	極強	罹病の明らかな時期に観察、評点
4	モザイク病抵抗性	20個体	観察		極弱	より弱	弱	やや弱	中	やや強	強	より強	極強	罹病の明らかな時期に観察、評点
5	根腐病抵抗性	20個体	観察・測定		極弱	より弱	弱	やや弱	中	やや強	強	より強	極強	罹病の明らかな時期に罹病株率(%)を測定
6	北方斑点病抵抗性	20個体	観察		極弱	より弱	弱	やや弱	中	やや強	強	より強	極強	罹病の明らかな時期に観察、評点
7	条斑細菌病抵抗性	20個体	観察		極弱	より弱	弱	やや弱	中	やや強	強	より強	極強	罹病の明らかな時期に観察、評点
8	さび病抵抗性	20個体	観察		極弱	より弱	弱	やや弱	中	やや強	強	より強	極強	罹病の明らかな時期に観察、評点
9	南方さび病抵抗性	20個体	観察		極弱	より弱	弱	やや弱	中	やや強	強	より強	極強	罹病の明らかな時期に観察、評点
10	赤かび病抵抗性	20個体	観察		極弱	より弱	弱	やや弱	中	やや強	強	より強	極強	黄熟期以降に観察、評点
11	黄化萎縮病抵抗性	20個体	観察		極弱	より弱	弱	やや弱	中	やや強	強	より強	極強	罹病の明らかな時期に観察、評点
12	炭そ病抵抗性	20個体	観察		極弱	より弱	弱	やや弱	中	やや強	強	より強	極強	罹病の明らかな時期に観察、評点
13	褐条べと病抵抗性	20個体	観察		極弱	より弱	弱	やや弱	中	やや強	強	より強	極強	罹病の明らかな時期に観察、評点
14	アワノメイガ抵抗性	20個体	観察		極弱	より弱	弱	やや弱	中	やや強	強	より強	極強	被害の明らかな時期に観察、評点
15	ヨトウ類抵抗性	20個体	観察		極弱	より弱	弱	やや弱	中	やや強	強	より強	極強	被害の明らかな時期に観察、評点

作物の種類		とうもろこし		462		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		
16	アブラムシ抵抗性	20個体	観察		極弱	より弱	弱	やや弱	中	やや強	強	より強	極強	被害の明らかな時期に観察、評点	
17	ワラビー萎縮症抵抗性	20個体	観察		極弱	より弱	弱	やや弱	中	やや強	強	より強	極強	罹病の明らかな時期に観察、評点	
18	耐冷性	20個体	観察・測定		極弱	より弱	弱	やや弱	中	やや強	強	より強	極強	耐冷性検定装置または圃場における低温条件による影響を調査	
19	耐湿性	20個体	観察・測定		極弱	より弱	弱	やや弱	中	やや強	強	より強	極強	耐湿性検定装置または圃場における過湿土壌条件による影響を調査	

作物の種類		とうもろこし		462	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	黄熟期	20個体	観察	年月日									ほぼ全個体について、75%の穀粒が糊状物を圧出しえないほど硬化した日	
2	生茎葉重	10個体2区	測定	kg/a (小数第1位を四捨五入)									黄熟期収穫における(包葉、穂柄を含む)生体茎葉重(1区2.5㎡以上、以下同じ)	
3	生雌穂重	10個体2区	測定	kg/a (小数第1位を四捨五入)									黄熟期収穫における生体雌穂重(包葉、穂柄を含まない)	
4	生総収量	10個体2区	算出	kg/a (小数第1位を四捨五入)									生茎葉重+生体雌穂重	
5	茎葉乾物率	10個体2区	測定	%(小数第2位を四捨五入)									5個体以上のサンプルを供試し、細断後1kg以上を70℃で48時間以上、恒量になるまで通風乾燥後に秤量	
6	乾物茎葉重	10個体2区	算出	kg/a (小数第2位を四捨五入)									生茎葉重×茎葉乾物率により算出	
7	雌穂乾物率	10個体2区	測定	%(小数第2位を四捨五入)									5個体以上のサンプルを供試し、細断後1kg以上を70℃で48時間以上、恒量になるまで通風乾燥後に秤量	
8	乾物雌穂重	10個体2区	算出	kg/a (小数第2位を四捨五入)									生雌穂重×雌穂乾物率により算出	
9	乾物総収量	10個体2区	算出	kg/a (小数第2位を四捨五入)									乾物茎葉重+乾物雌穂重	

作物の種類		とうもろこし		462		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	乾物子実重	10個体2区	測定	kg/a (小数第1位を四捨五入)									黄熟期に収穫した10個体以上の雌穂を脱粒し、子実の全重を70℃で48時間以上、恒量になるまで通風乾燥後に秤量(1区2.5㎡以上、以下同じ)		
2	茎の糖度	10個体2区	測定	% (小数第2位を四捨五入)									ブリックス (%) 黄熟期の最上位雌穂着生節近くの節間を測定		
3	乾物消化率	2反復	測定	% (小数第2位を四捨五入)									酵素法または近赤外分析による (乾物中%)		
4	粗たん白質	2反復	測定	% (小数第2位を四捨五入)									ケルダールまたは近赤外分析による (乾物中%)		
5	ADF	2反復	測定	% (小数第2位を四捨五入)									酸性デタージェント溶液-アセトン洗浄 (乾物中%)		
6	ADL	2反復	測定	% (小数第2位を四捨五入)									ADFリグニンとして定量 (乾物中%)		
7	NDF	2反復	測定	% (小数第2位を四捨五入)									中性デタージェント溶液-アセトン洗浄 (乾物中%)		
8	茎葉のOCC含量	2反復	測定	% (小数第2位を四捨五入)									酵素法または近赤外分析による (乾物中%)		
9	茎葉のOCW含量	2反復	測定	% (小数第2位を四捨五入)									酵素法または近赤外分析による (乾物中%)		
10	茎葉のOb含量	2反復	測定	% (小数第2位を四捨五入)									酵素法または近赤外分析による (乾物中%)		
11	単少糖	2反復	測定	% (小数第2位を四捨五入)									アルコールで抽出、フェノール硫酸法または液体クロマトグラフィーで定量 (乾物中%)		
12	青酸	2反復	測定	ppm (小数第2位を四捨五入)									アルカリピクリレート溶液で比重定量 (乾物中ppm)		
13	硝酸態窒素 (NO ₃ -N)	2反復	測定	ppm (小数第2位を四捨五入)									フェノール・ジ・硫酸法または液体クロマトグラフィーで分析 (乾物中ppm)		
14	密植下の不稔発生	10個体2区	観察・測定	無	極少	より少	少	やや少	中	やや多	多	より多	極多	密植条件下における雌穂の不稔の発生割合	