

## 図版説明

### 図版 1 ほ場におけるダイズの病徴

- 1 矮化型の病徴「白鶴の子」, 左側: 健全個体, 右側: 感染個体
- 2 頂葉にあらわれた矮化型の病徴「白鶴の子」
- 3 矮化型の初期症状「白鶴の子」
- 4 矮化型の病徴 (SDV-DS 接種による)「白鶴の子」
- 5 矮化型の病徴 (SDV-DS 接種による)「コガネジロ」

### 図版 2 ほ場における発病状況と病徴

- 1 発病状況「オシマシロメ」約 100% 発病
- 2 発病状況「コガネジロ」約 100% 発病
- 3 縮葉型の病徴
- 4 縮葉型の病徴「中生光黒」

### 図版 3 ほ場におけるダイズおよびインゲンの病徴

- 1 縮葉型の初期病徴「白鶴の子」
- 2 縮葉型の初期病徴「白鶴の子」
- 3 縮葉型の病徴「オシマシロメ」
- 5 黄化系統によるインゲンの黄化症状「大正金時」  
左: 健全個体, 右: 感染個体
- 6 黄化系統によるインゲンの黄化症状「大正金時」

### 図版 4 接種方法とジャガイモヒゲナガアブラムシ

- 1 ガラス円筒 (テトロンゴース張)
- 2 テトロンゴース製の袋
- 3 リーフケージによる接種状況
- 4 リーフケージ, 上: 直径 1.5 cm, 下: 2.0 cm
- 5 ジャガイモヒゲナガアブラムシ (無翅虫)
- 6 ジャガイモヒゲナガアブラムシ (無翅虫)

### 図版 5 SDV-Y 接種によるダイズの病徴

- 1 初期病徴「白鶴の子」
- 2 初期病徴「白鶴の子」
- 3 後期病徴「白鶴の子」
- 4 下葉の脈間黄化症状「白鶴の子」
- 5 下葉の脈間黄化症状「極早生千鳥」, 左: 健全葉

### 図版 6 接種によるダイズ「白鶴の子」の病徴

- 1 矮化系統による病徴, 左から SDV-DS, SDV-DS と SDV-DM の混合感染, SDV-DM, 健全
- 2 SDV-DS および SDV-Y による病徴, 左: SDV-Y, 中央: SDV-DS, 右: 健全
- 3 SDV-DS と SDV-Y との混合感染の病徴

### 図版 7 接種によるダイズ「白鶴の子」の病徴 (系統間の干渉作用)

- 1 本葉第 1 葉期に SDV-DS を接種した病徴
- 2 SDV-DM を 1 次ウイルス, SDV-Y を 2 次ウイルスとした場合の病徴

3 SDV-Y を 1 次ウイルス, SDV-DS を 2 次ウイルスとした場合の病徴

4 SDV-Y を 1 次ウイルス, SDV-DM を 2 次ウイルスとした場合の病徴

5 左: SDV-DS を 1 次ウイルス, SDV-Y を 2 次ウイルスとした場合の病徴  
右: SDV-DS による病徴

### 図版 8 接種によるダイズ以外の植物の病徴

- 1 SDV-Y によるレンゲの病徴
- 2 SDV-Y によるレンゲの病徴
- 3 SDV-Y によるソラマメの病徴
- 4 SDV-Y によるクリムスクローバの病徴
- 5 SDV-Y によるインゲンの病徴  
左: 感染葉, 右: 健全葉
- 6 SDV-DS によるクリムスクローバの病徴

### 図版 9 接種によるダイズ以外の植物の病徴

- 1 SDV-Y によるコモンベッチの病徴  
左: 健全植物, 右: 感染植物
- 2 SDV-Y によるコモンベッチの病徴  
左: 健全葉, 右: 感染葉
- 3 SDV-DS によるサブタレニアクローバの病徴  
左: 健全植物, 右: 感染植物
- 4 サックリングクローバの病徴  
左: 健全植物, 中央: SDV-Y, 右: SDV-DS

### 図版 10 ダイズ品種に対する接種反応 (1)

- 1 「白鶴の子」の病徴, 左から健全, SDV-DS, SDV-Y, 両系統の混合感染
- 2 「コガネジロ」の病徴, 左から健全, SDV-DS, SDV-Y, 両系統の混合感染

### 図版 11 ダイズ品種に対する接種反応 (2)

- 1 「オシマシロメ」の病徴, 左から健全, SDV-DS, SDV-Y, 両系統の混合感染
- 2 「北見白」の病徴, 左から健全, SDV-DS, SDV-Y, 両系統の混合感染

### 図版 12 ダイズ品種に対する接種反応 (3)

- 1 「黄宝珠」の病徴, 左から健全, SDV-DS, SDV-Y, 両系統の混合感染
- 2 「中生光黒」の病徴, 左から健全, SDV-DS, SDV-Y, 両系統の混合感染

### 図版 13 ウイルスの純化と粒子形態

- 1 蔗糖密度勾配遠心管におけるウイルスバンド (液面から 25-27 mm)
- 2 蔗糖密度勾配遠心管の液面から 32-33 mm の部分のウイルス粒子 (2 個の粒子が結合) (SDV-DS)

×100,000

3 ウイルス粒子 (SDV-Y) ×200,000

図版 14 ウイルス粒子の形態

1 ウイルス粒子 (SDV-DS) ×200,000

2 ウイルス粒子 (SDV-DS) ×200,000

図版 15 ウイルス粒子の形態

1 ウイルス粒子 (SDV-Y) ×200,000

2 ウイルス粒子 (SDV-Y) ×200,000

図版 16 血清反応 (マイクロ寒天ゲル内拡散法)

注) D: SDV-DS 抗原, Y: SDV-Y 抗原

H: 健全植物からの試料

Ds: 抗 SDV-DS 血清, Ys: 抗 SDV-Y 血清

1: 2 倍希釈抗血清, 2: 4 倍, 3: 8 倍, 4: 16 倍

5: 32 倍, 6: 64 倍, 7: 128 倍

1 SDV-DS 抗原の濃度,  $OD_{260}=0.40$

2 SDV-DS 抗原の濃度,  $OD_{260}=0.20$

3 SDV-DS 抗原の濃度,  $OD_{260}=0.10$

以上 1, 2, 3 図の周囲の穴はいずれも抗 SDV-DS 血清である

4 SDV-Y 抗原の濃度,  $OD_{260}=0.30$

5 SDV-Y 抗原の濃度,  $OD_{260}=0.15$

6 SDV-Y 抗原の濃度,  $OD_{260}=0.08$

以上 4, 5, 6 図の周囲の穴はいずれも抗 SDV-Y 血清である

7 抗 SDV-Y 血清は 16 倍希釈液を用いた

8 抗 SDV-DS 血清は 16 倍希釈液を用いた

9 抗 SDV-DS 血清は 2 倍希釈液を用いた

10 抗 SDV-DS 血清は 16 倍希釈液,

抗 SDV-Y 血清は 32 倍希釈液を用いた

図版 17 罹病植物体内 (ダイズ) の節部組織と葉肉細胞 (SDV-DS).

1 節部組織にみられる壊死細胞 ×7,500

2 葉肉細胞の葉緑体内における澱粉粒の蓄積 ×15,000

図版 18 罹病植物 (ダイズ) の節部組織にみられる退化細胞 (SDV-DS)

1 繊維状構造を示す退化細胞 ×50,000

2 細胞質, 核膜が崩壊しつつある細胞 ×30,000

図版 19 罹病植物 (ダイズ) の節部組織にみられる壊死細胞

1 網目状を示す細胞と壊死細胞 ×15,000

2 完全に壊死した伴細胞 ×30,000

図版 20 罹病植物 (ダイズ) の節部組織にみられるウイルス様粒子

1 節部葉細胞の液胞中に見出されたウイルス様粒子の集団 ×50,000

2 ウイルス様粒子の集団 ×80,000

3 退化した伴細胞に見出されたウイルス様粒子の集塊 ×50,000

4 伴細胞の細胞質中に充満しているウイルス様粒子 ×80,000

5 末部導管に見出されたウイルス様粒子 ×50,000

図版 1



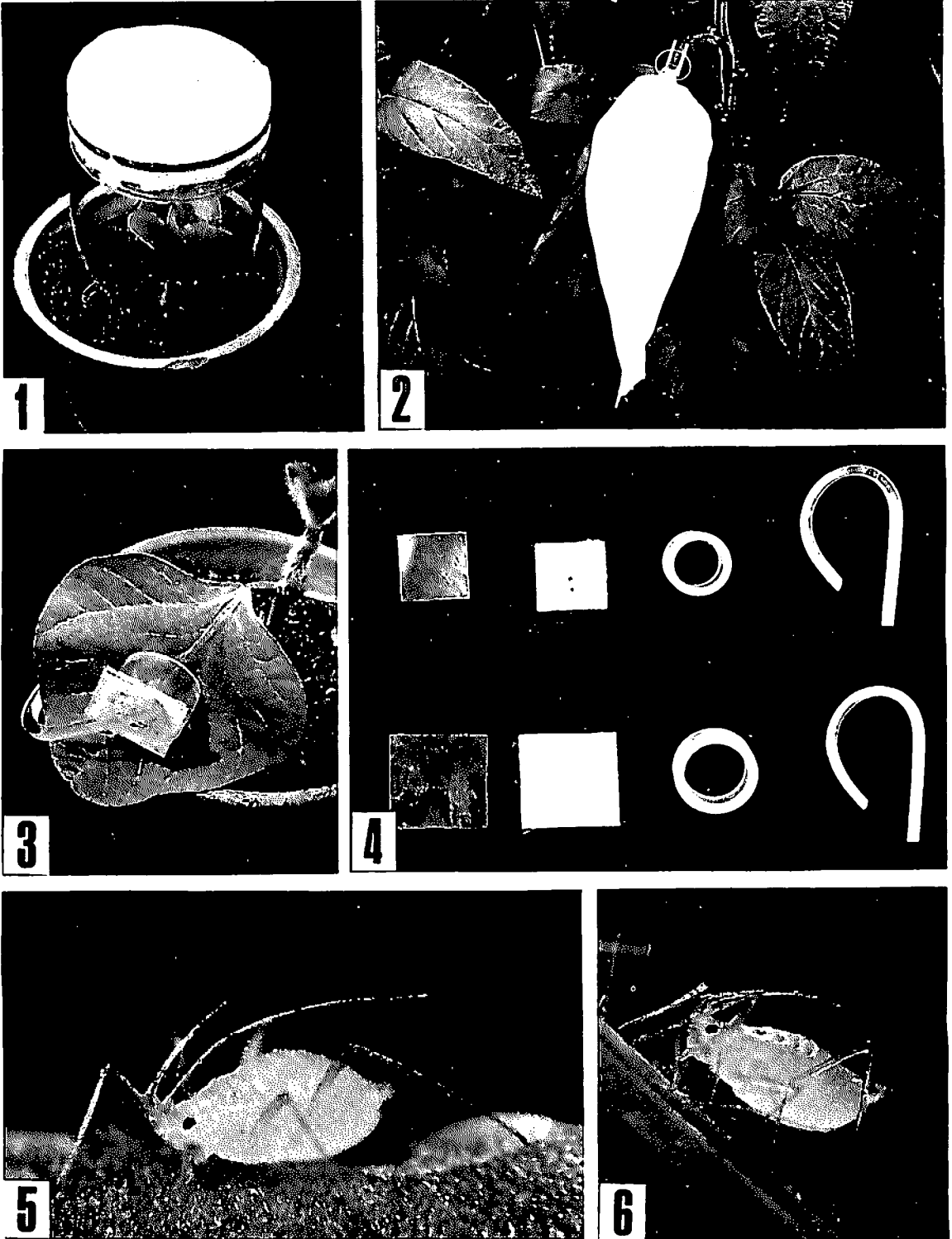
図版 2



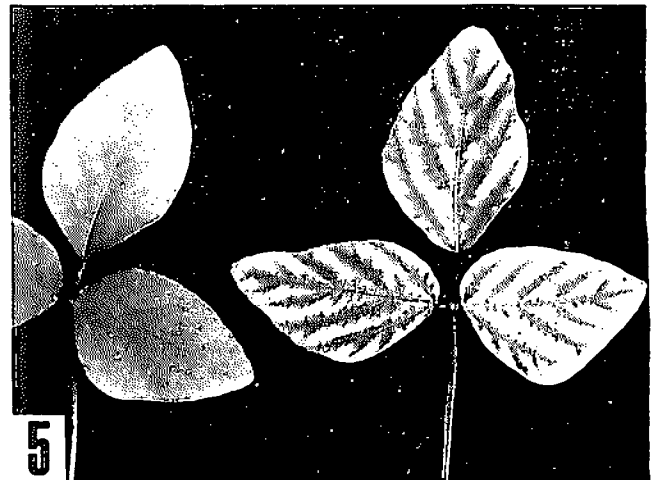
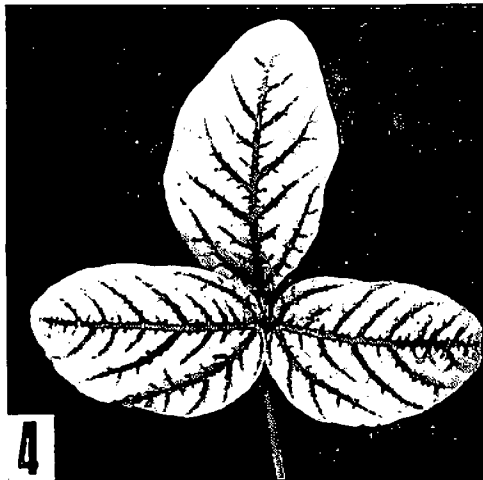
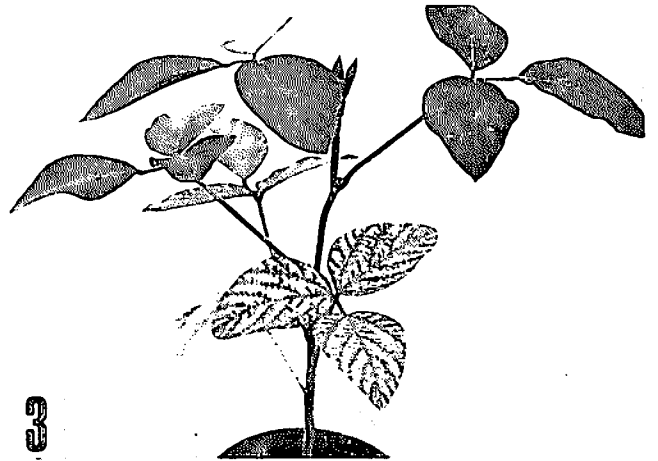
図版 3



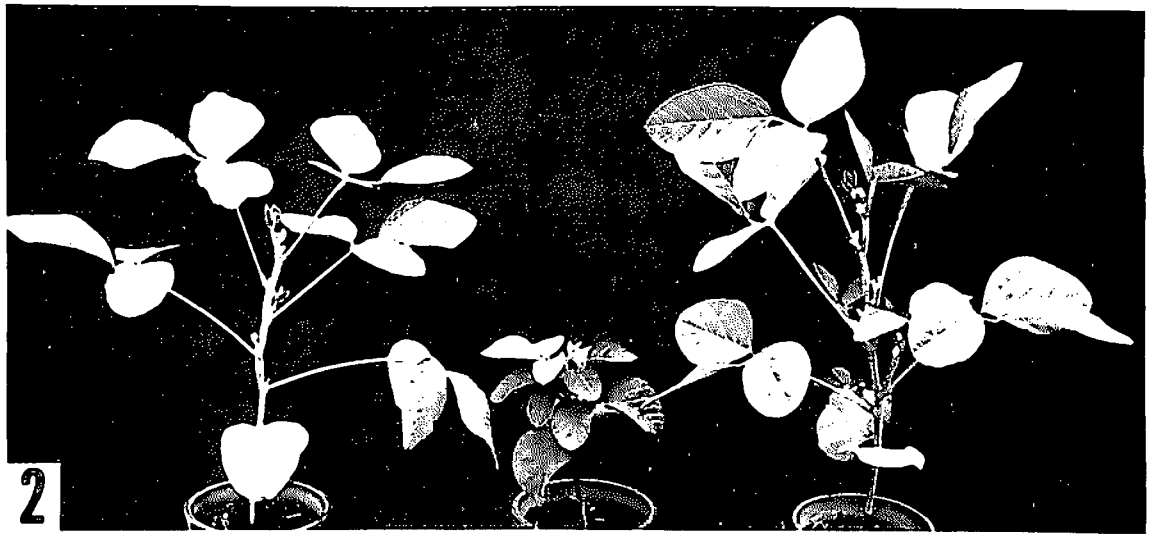
図版 4



図版 5

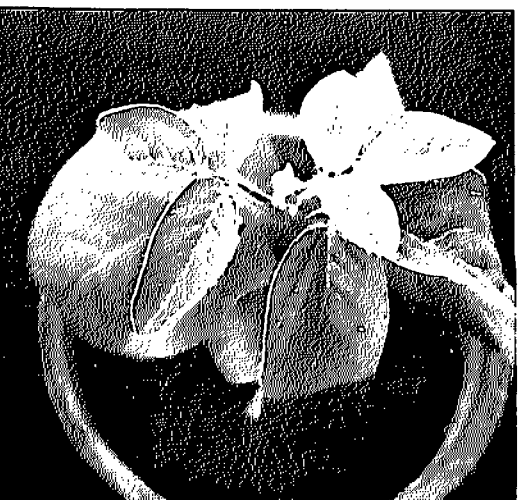
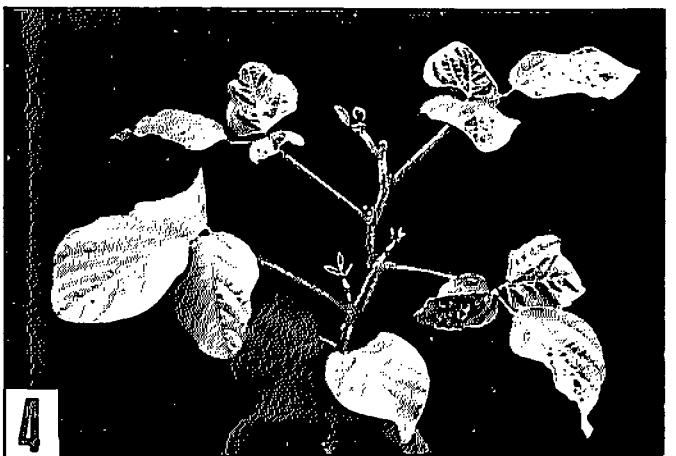


図版 6

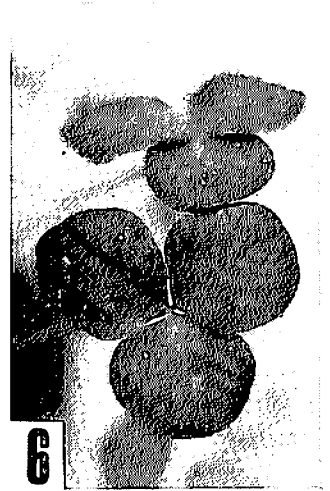
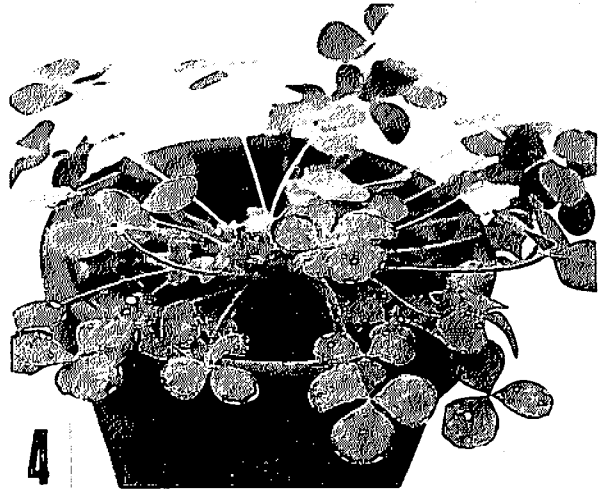
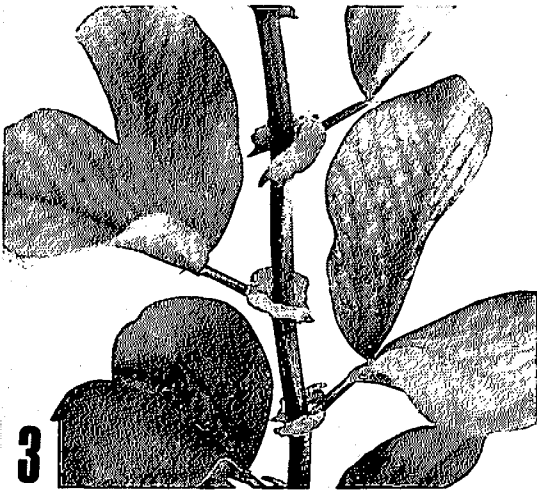
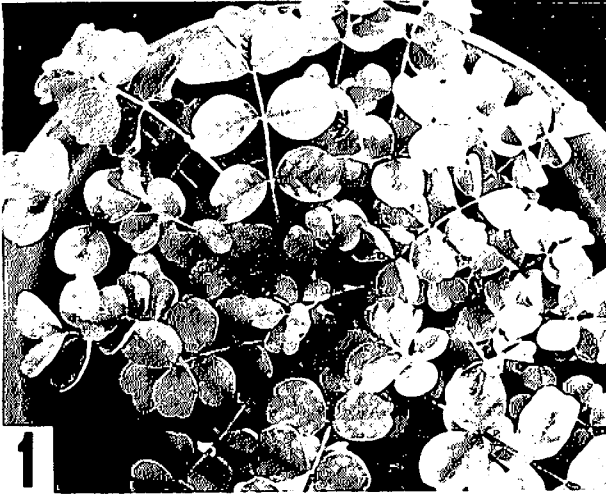




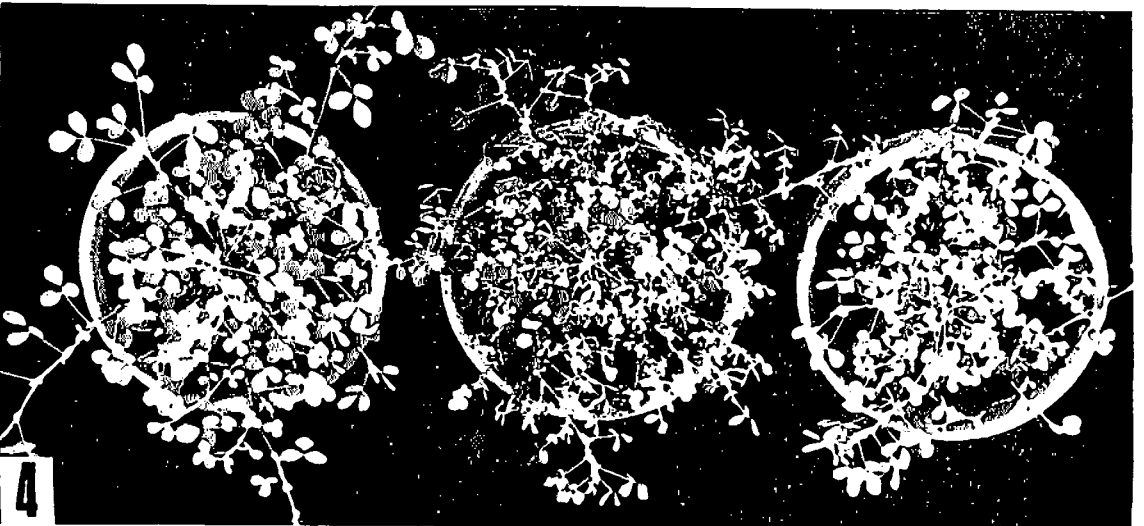
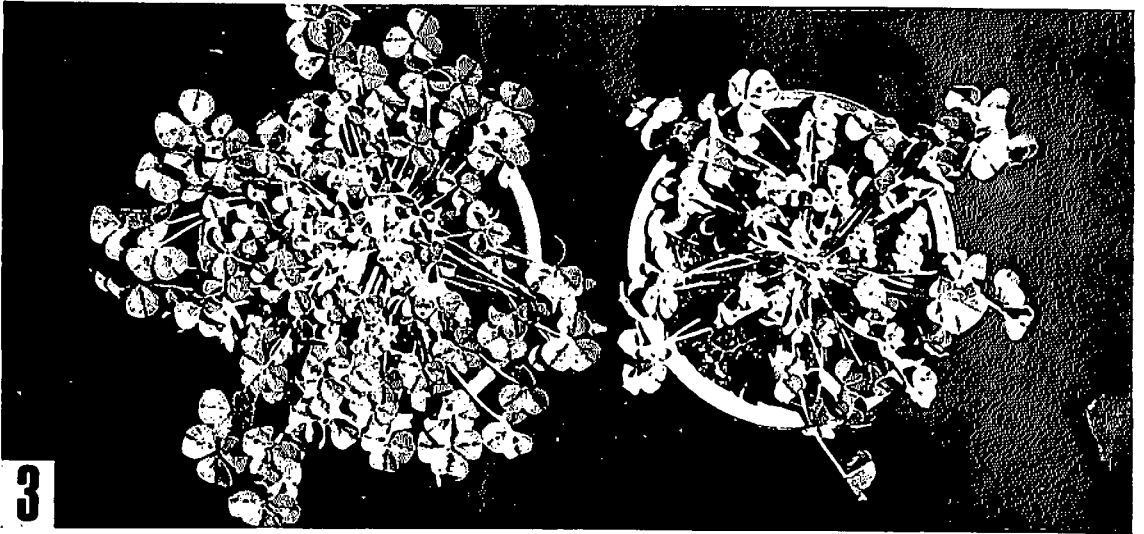
図版 7



図版 8



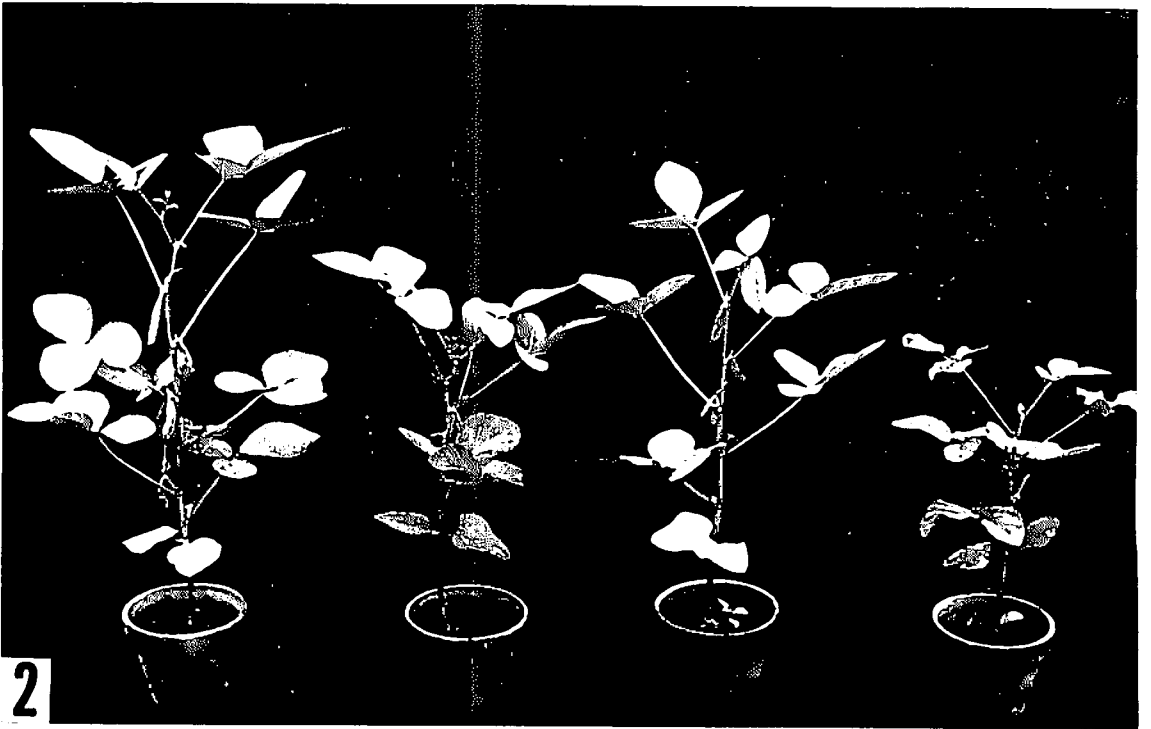
図版 9



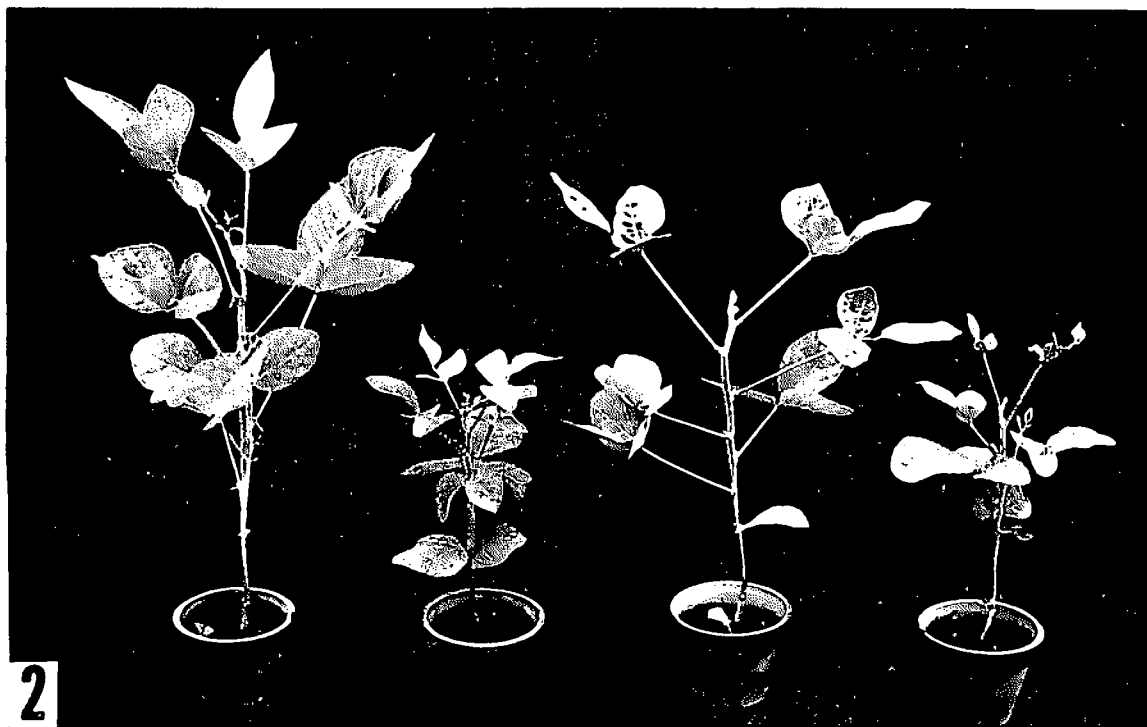
図版 10



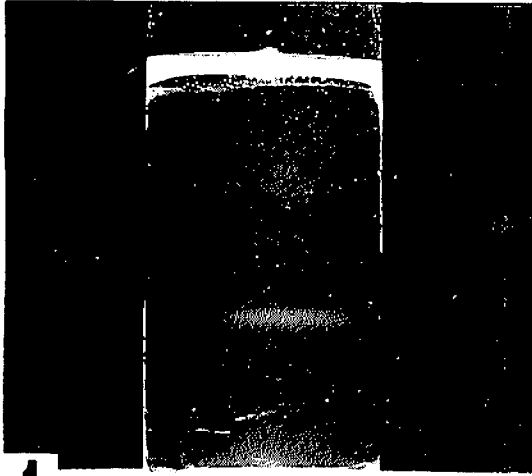
図版 11



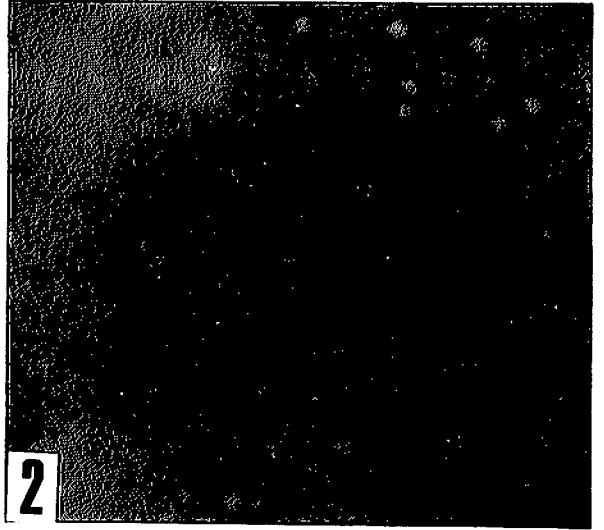
図版 12



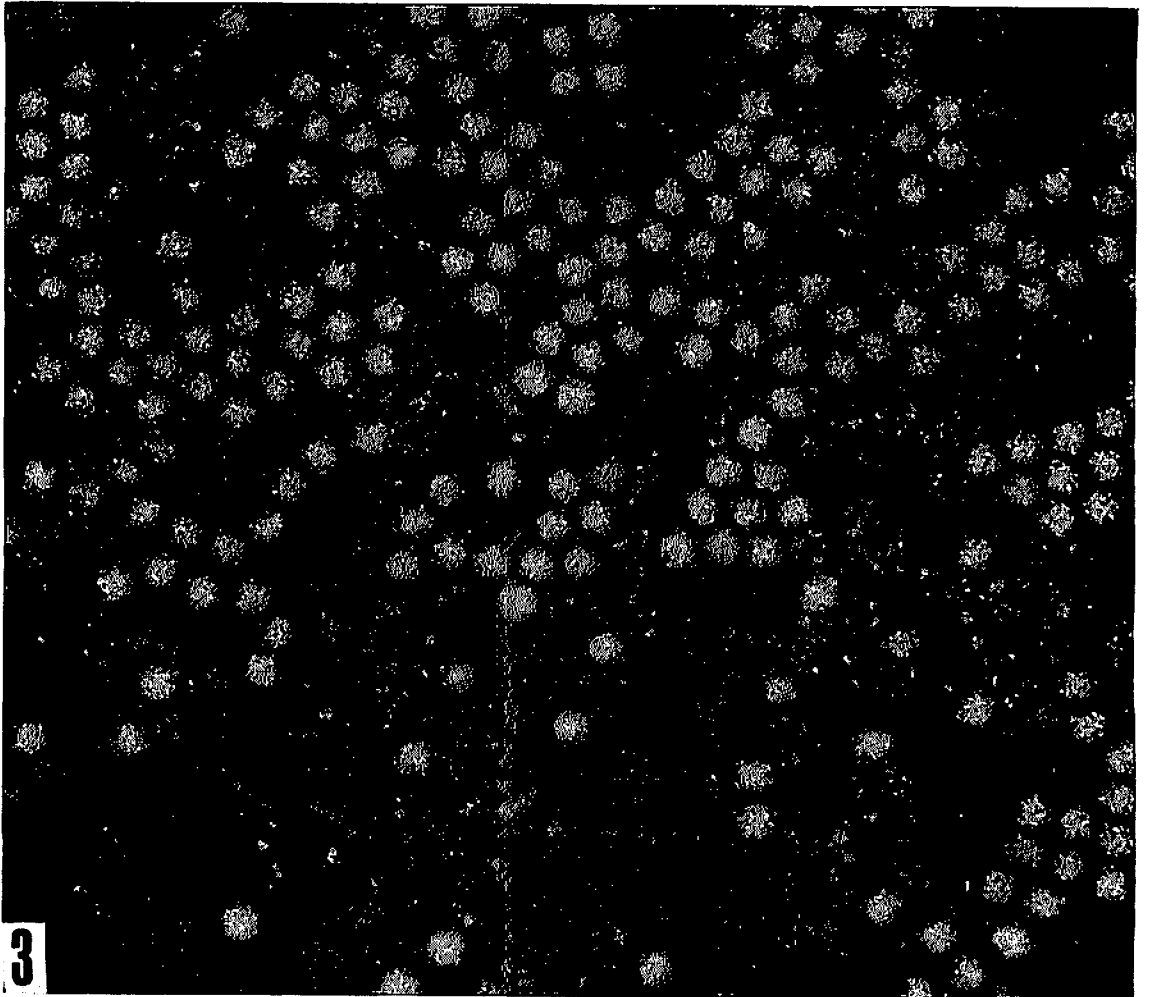
図版 13



1

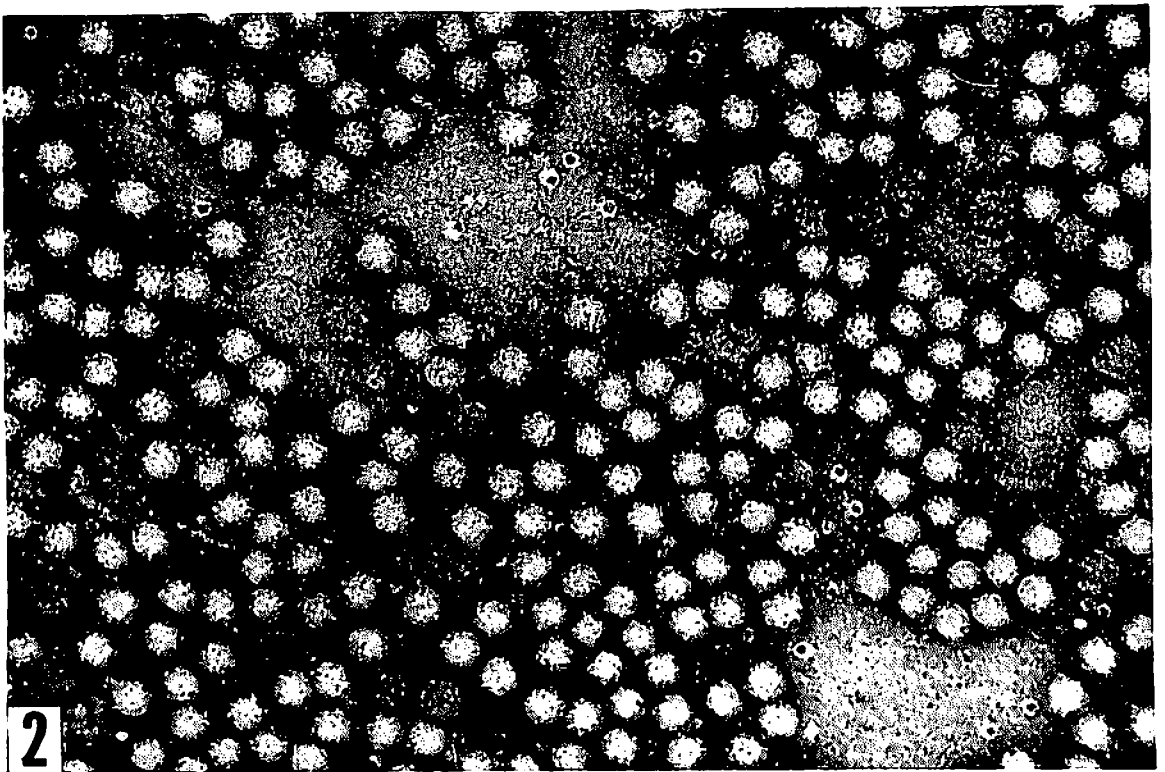
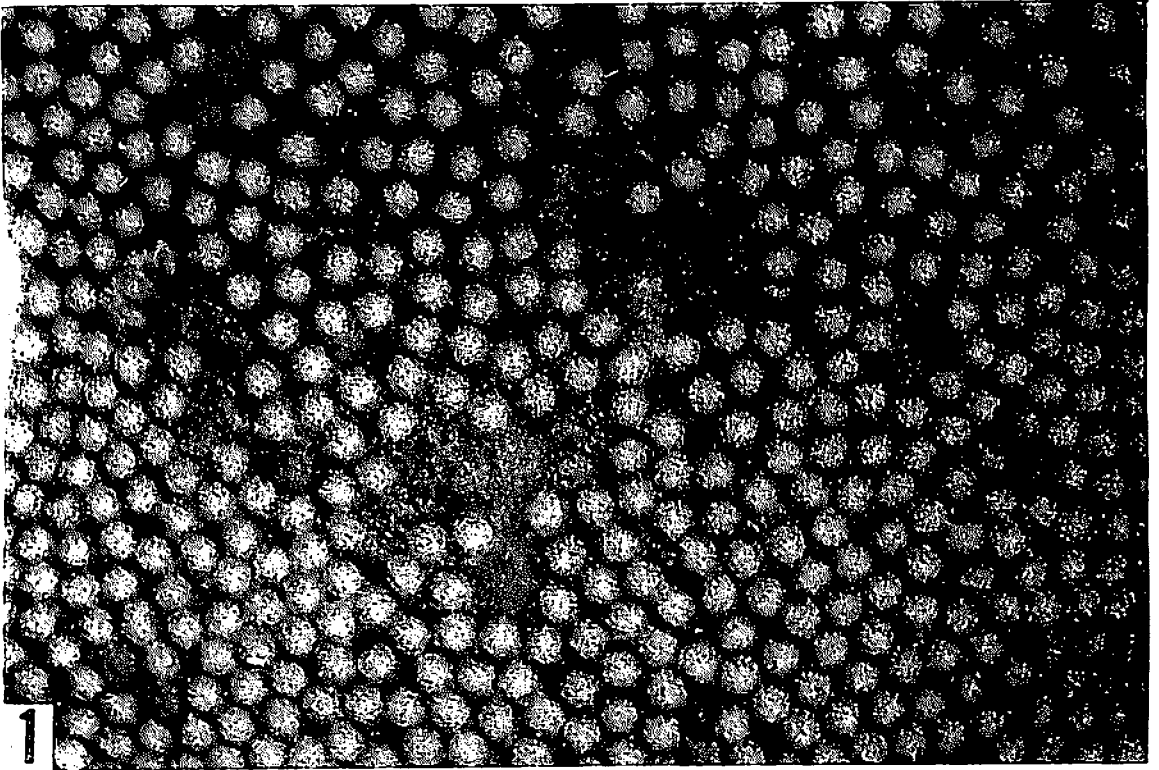


2



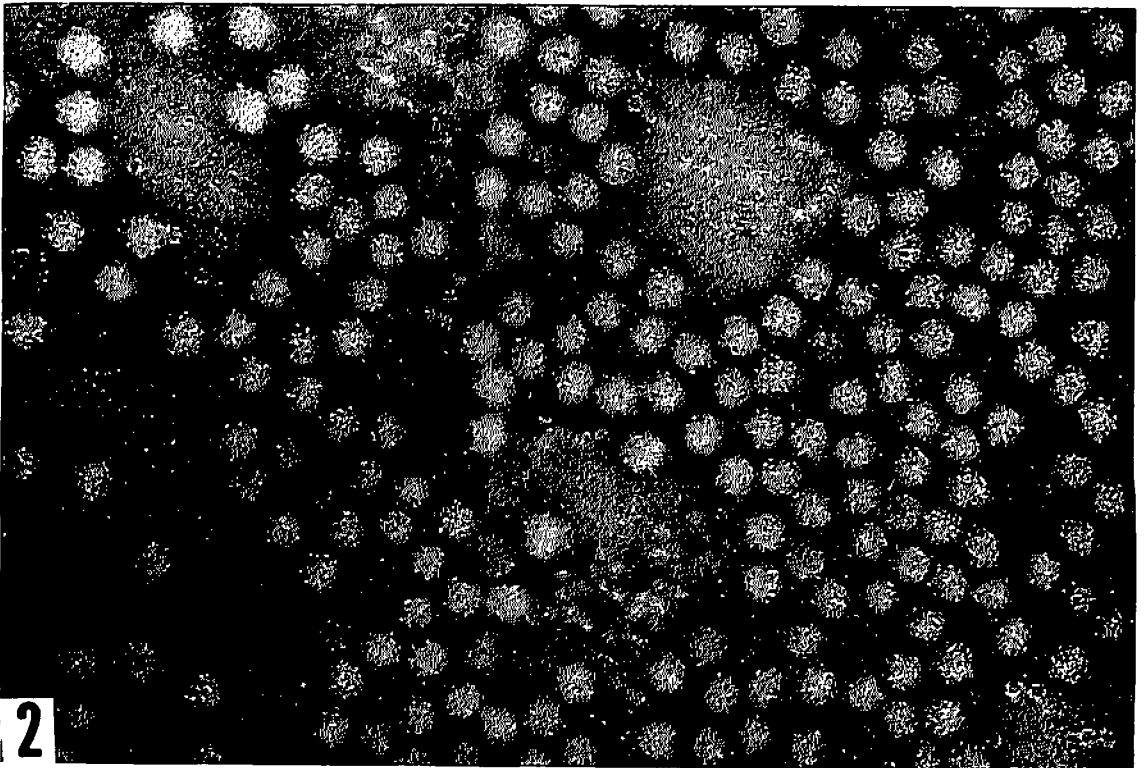
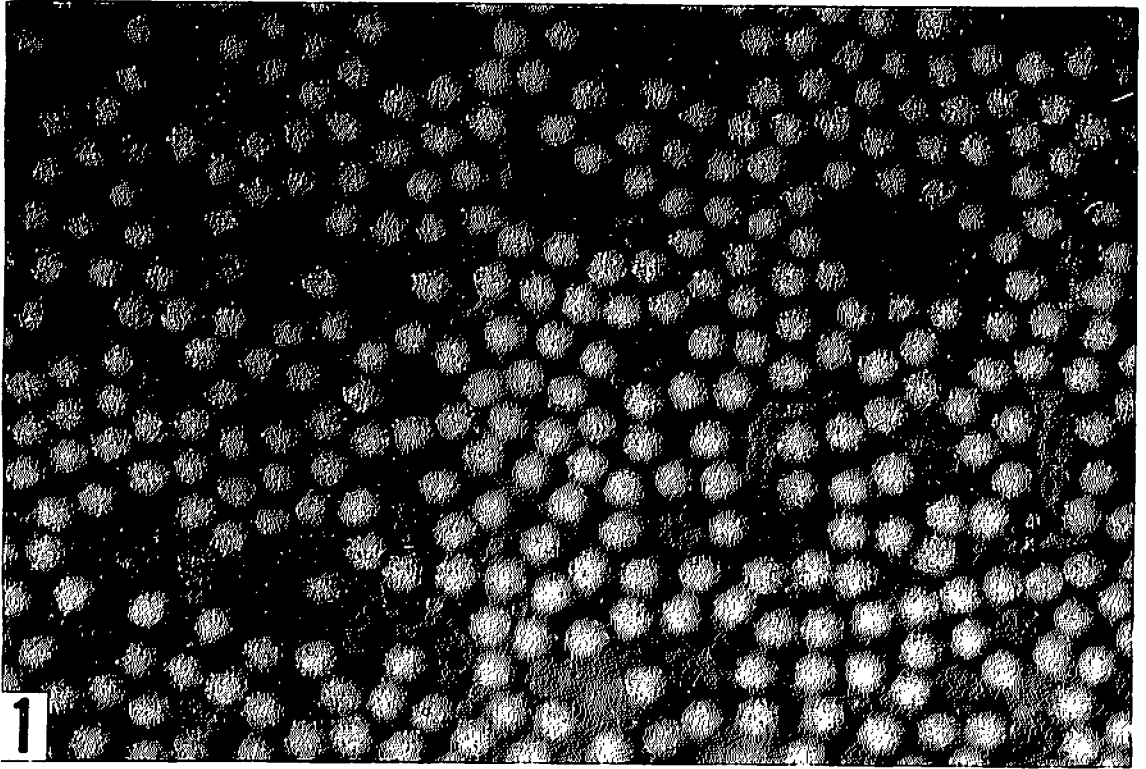
3

図版 14

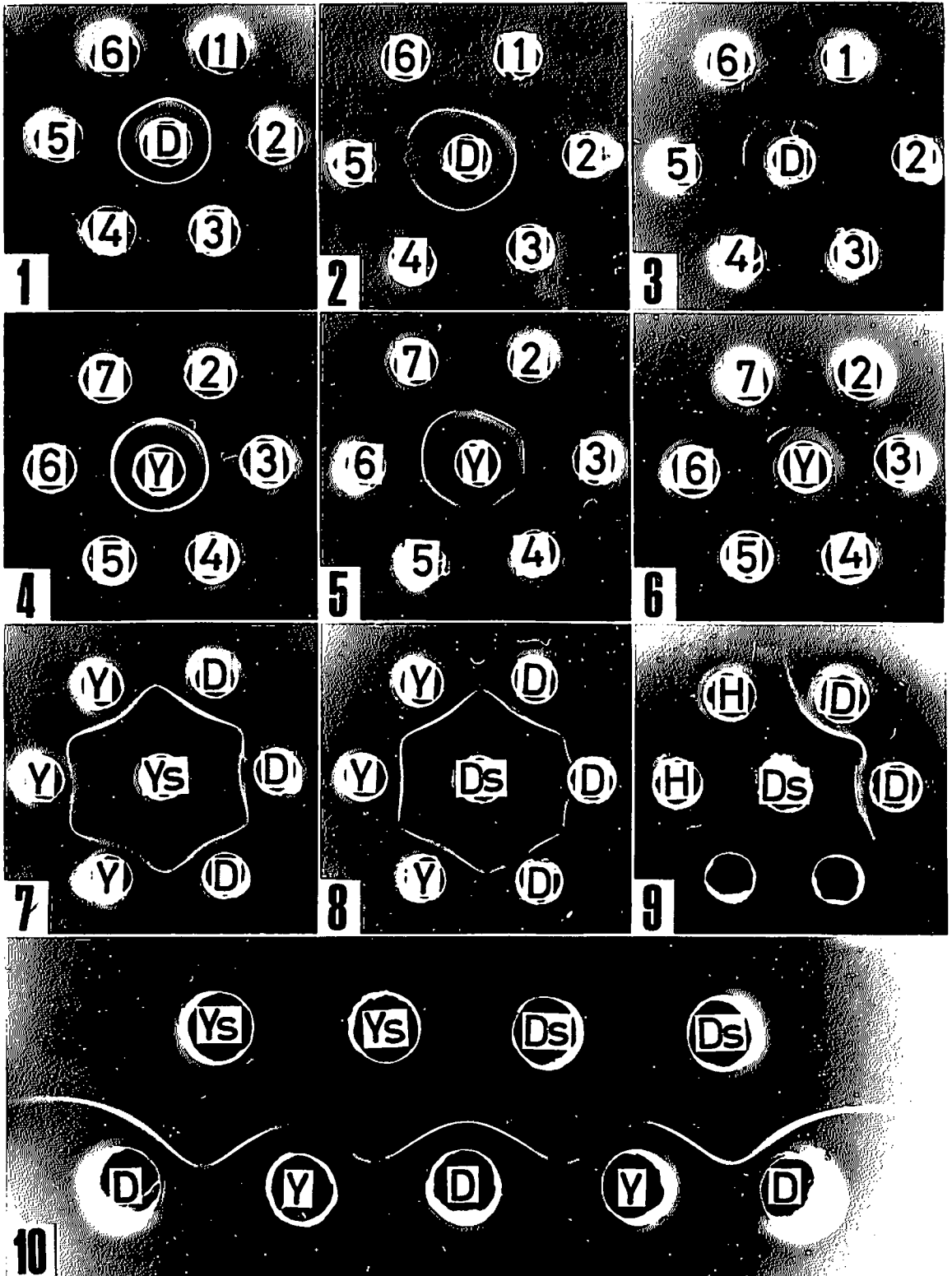




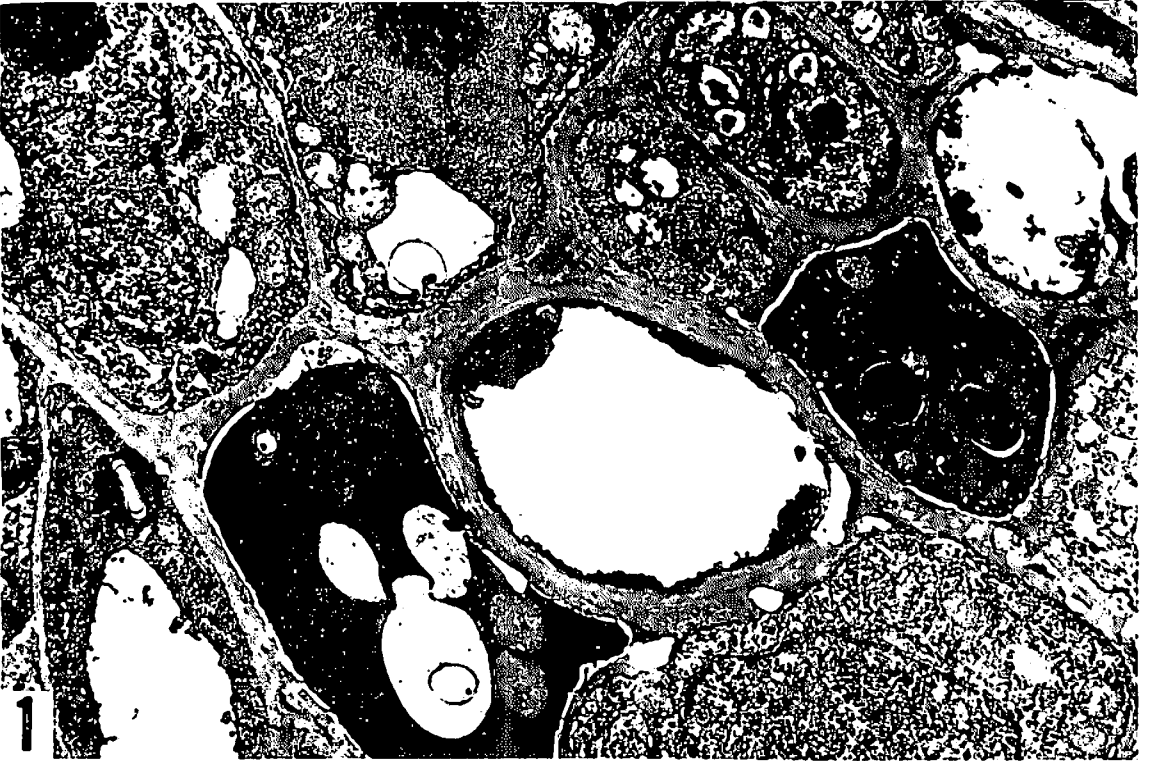
図版 15



図版 16

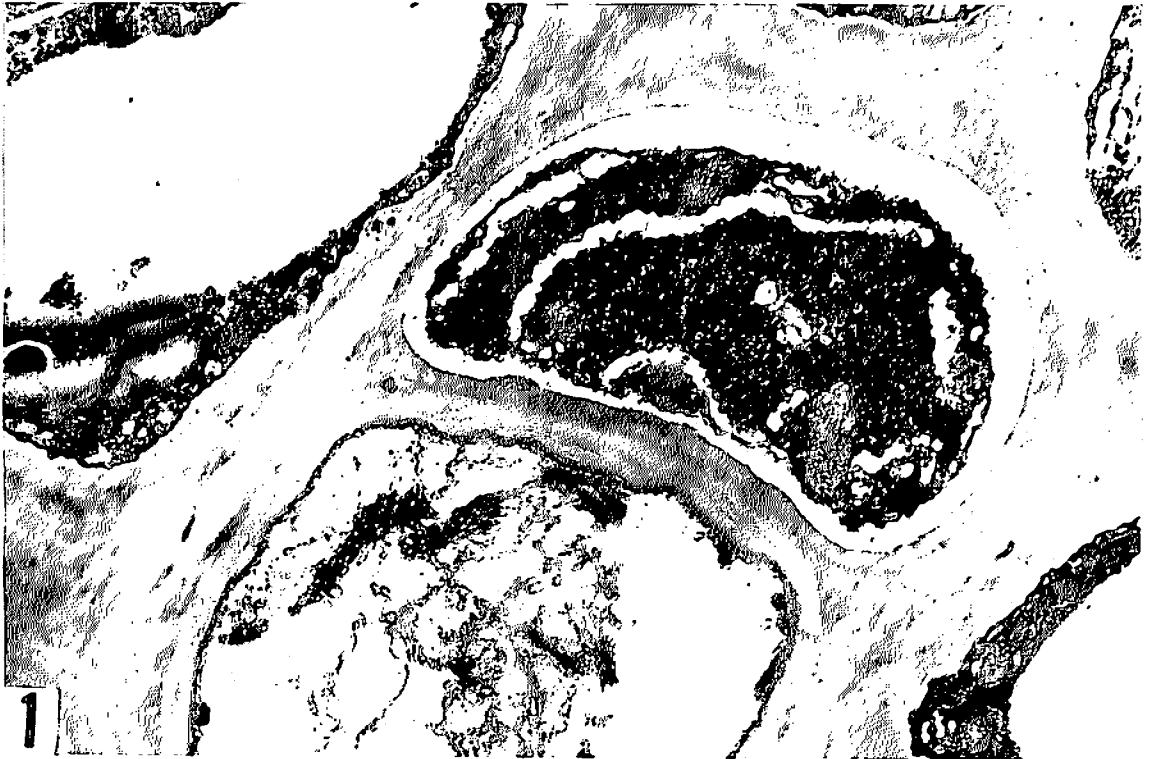


図版 17



図版 18





図版 20

