

# BRAGANTIA

Boletim Técnico da Divisão de Experimentação e Pesquisas  
INSTITUTO AGRONÔMICO

Vol. 5

Campinas, Setembro de 1945

N.º 9

## UNS POUCOS FUNGOS DO BRASIL

(com 12 estampas)

A. P. Viégas

*WHETZELIOMYCES NIGER* (Stevens) n. comb. — Em data de 8 de dezembro de 1943 coletamos, em fôlhas e hastes espécies de *Eupatorium*, no cerrado de Mogi-Mirim, Est. de S. Paulo, um fungo bastante interessante.

Examinando material fresco, colhido naquela época, não conseguimos identificá-lo com os recursos de que dispúnhamos. Escrevemos, então, ao professor Whetzel que, a nosso pedido, enviou copiosa literatura sobre organismos afins — tais como *Uleomyces*, *Phymatosphaeria*, etc. Mesmo de posse de todos êsses trabalhos, não pudemos dar conta ainda da identificação! Fomos forçados a pedir ajuda à Dra. Anna E. Jenkins, do Bureau of Plant Industry, Washington, D. C., e ao Dr. Julian H. Miller, professor da Universidade de Athens, Geórgia, U. S. A., consumadas autoridades no grupo. De ambos recebemos informações valiosas. Encorajamo-nos a descrever o gênero como novo.

É o que fazemos, dedicando-o ao grande fitopatologista, micologista americano, recentemente falecido — **H. H. Whetzel**.

**ESTADO PERFEITO** — Por volta de dezembro, na latitude de Mogi-Mirim, é que o fungo exhibe o estado ascígero. As plantas em que ocorre se mostram enfezadas, pelo ataque severo do parasita, que enegrece e torna ásperas as hastes do *Eupatorium* (Est. 1, a). Examinando-o sob a lupa de 14 diâmetros, haveremos de verificar crescimentos hemisféricos, ou um tanto alongados, salientes, negros, brilhantes, lobulados, em ambas as páginas das fôlhas, no limbo e nervuras. Pecíolos, hastes, pedúnculos florais também são atacados. As hifas primeiro invadem as células epidérmicas, desenvolvendo-se abundantemente no largo lúmen destas. Nas fôlhas, as hifas, fuscas e septadas, após o invadir da epiderme, ganham as células do tecido em palçada, estromatizando-as. Uma vez firmes na epiderme, rompem-na. Expostas ao ar, oxidam-se mais. Forma-se um estroma, negro. Novas células epidérmicas, adjacentes, invadidas, contribuem com outras tantas massas negras de tecido. Estas acabam por fundir, na estrutura complexa, hemisférica, ou alongada, atra, lobulada

(Est. 1, b), o estroma ascógeno. As hifas formadoras do estroma são lisas, septadas, ramificadas, de  $2.5-3\mu$  de diâmetro. Depois de se dirigirem verticalmente, abrem-se em forma de leque, constituindo lobos, facilmente destacáveis, quando um fragmento do fungo é amassado contra a lâmina que traz gôta de KOH. O fungo dá de si substância corante, avermelhada, na solução de potassa. Nas extremidades um tanto obtusas dos ramos hifais do estroma, desenvolvem-se ascos, os quais se distribuem em uma só camada na periferia do estroma. Às vêzes, nos cortes, ou nas lâminas montadas pelo esmagamento do tecido estromático, tem-se a impressão de existir mais de uma camada de ascos. Mas isto é devido ao contacto de dois lobos consecutivos do estroma. Protegendo os ascos, como paráfises, encontram-se extremidades, às vêzes bifurcadas, dos ramos das hifas do estroma. Os ascos, na forma geral, variam pouco. São piriformes, ou globoso-piriformes, em tudo semelhantes aos de *Myriangium* e *Elsinoë*. Trazem a extremidade distal espessada (em KOH, a parede aqui alcança  $8\mu$ ), protoplasma granuloso, uninucleado, no seio do qual, à maturidade, se formarão 8 ascosporos (Est. 1, d). Uma camada gelatinosa envolve os ascos e ramos interasciais (Est. 1, c, d). Os ascosporos são hialinos,  $11-16 \times 5-6\mu$ , muriformes, lisos, constrictos na altura do septo mediano, não muito, nos demais (Est. 1, e). Quando novos são unicelulares; depois bicelulares. Nesta última idade, a célula distal é de maior volume que a da base (subcilíndrica). Com a idade é que aparecem os outros septos, tal qual succede a *Elsinoë mimosae* (13, 15). Completa-se assim a morfologia dos ascosporos.

As nossas preparações do estado perfeito foram feitas por D. Luiza Cardoso. O material, no estado fresco, fixado em Craff, colorido à hematoxilina, deu de si substância corante que prejudicou bastante o exame citológico. Os ascos são de início binucleados. Os núcleos 2N, resultantes de sua fusão, são grandes. Nada mais podemos dizer dos núcleos filhos.

**ESTADO IMPERFEITO** — Depois da descarga dos ascosporos, as hifas do estroma crescem e vão formar conídias à extremidade dos seus ramos (conidióforos). Os conidióforos (Est. 1, g), ora simples ora septados, abscindem distalmente uma conídia, fusca, globoso-piriforme, de  $3.5 \times 2.5\mu$  (Est. 1, g). Êste estado imperfeito do organismo, como se vê, é idêntico ao descrito por Stevens (12), também sôbre hastes de *Eupatorium*, colhidas em Rockstone, na Guiana Inglesa.

Fructificationibus nigris, hæmiphariis, circularibus vel elongatis, sparsis vel coalescentibus, omnino epiphyllis, lobulatis, cum ascis singulo strato sub delicata tunica gelatinosa ac transparentia positis. Ascis globosis, octosporis, tanquam *Elsinoë* aut *Myriangium*. Ascosporis hyalinis, muriformibus. Cauliculis vel foliiculis, parasiticis. **Nota:** Status ascigerus apparet latitudine civitatis Campinas, Prov. St. Pauli, Brasilie, mense Decembri. Status conidicus est *Tubercularia nigra* Stevens.

**LEPTOSPILÆRIA AGAVES** Sydow e Butler — Lesões numerosas, salientes, esbranquiçadas, esparsas ou confluentes, atingindo até 2 cm de diâmetro (Est. 2, a). Hifas intercelulares, hialinas, de  $3\mu$  de diâmetro, em média,

ramificadas, (Est. 2, b), tomando os corantes com certa dificuldade. Lóculos globosos, subepidérmicos, de 100-120 $\mu$  de diâmetro, rompendo a epiderme de um modo irregular pela pressão de suas hifas que constituem espécie de bico que, à maturidade, faz saliência para o exterior (Est. 2, c). Ascospores clavulados subsésseis, 80-90 x 8-10 $\mu$ , octosporos, dísticos, de paredes espessas, providos de parafisóides numerosas, hialinas, sinuosas (Est. 2, d). Ascospores (Est. 2, e), primeiro hialinos, depois amarelos, finalmente fusco-negros, subcilíndricos, na maioria 5-septados, lisos, constrictos nos septos 18-22 x 5-6 $\mu$ . **5115** — Sobre folhas vivas de *Agave* sp., leg. E. P. Heringer, Parque Municipal, Belo Horizonte, Est. de Minas Gerais, 1.º de junho de 1945. **Nota:** — Heringer 256. Ao que nos consta, esta é a primeira constatação da espécie aqui no Brasil. De acôrdo com Saccardo (11), os ascospores da espécie deveriam trazer apenas três septos. Nós encontramos cinco. No mais, os caracteres do material brasileiro conferem.

***Lasiosphæria miconiæ*** n. sp. — Estromas (peritécios na terminologia antiga) globosos, carbonáceos, negros, de 100-150 $\mu$  de diâmetro, ocorrendo aqui e ali, sobre o indumento piloso que reveste a página inferior das folhas (Est. 3, a). Vistos de lado, se mostram como na Est. 3, b. Dos lados do bôjo saem hifas fuscas, septadas, que crescem e se prendem aos pêlos, servindo de suspensores. No tópo, ao redor do poro, cerdas fuscas, raro 1-septadas, subagudas, retas ou subsinuosas, emprestam aparência tôda especial aos “peritécios”, tornando-os “coroados”. Quando são vistos de tópo (Est. 3, c), observa-se que o poro é largo, fechado pelas extremidades das parafisóides hialinas. A parede estromática é fusca, quebradiça, constituída de células chatas, de contornos irregulares. As cerdas variam em número e em comprimento. As maiores alcançam 100-120 $\mu$  de longura e 5-6 $\mu$  de diâmetro na base. Os ascospores são clavulados, octosporos, curto-pedicelados, de paredes espessas; medem 80-85 x 10-12 $\mu$  (Est. 3, d). Parafisóides abundantes, hialinas, mais longas que os ascospores, septadas, de 1,5-2 $\mu$  de diâmetro. Ascospores fusiformes ou obfusiformes, 5-septados, lisos, fuscos, não constrictos nos septos, 20-26 x 4-4,5 $\mu$ , com ambas as extremidades obtusas. (Est. 3, e), gutulados. **4580** — Sobre pêlos da página inferior de *Miconia albicans* Triana, leg. A. P. Viégas e A. S. Lima, cerrado, Mogi-Mirim, Est. de S. Paulo, 15 de julho de 1944, (Tipo). Muito embora colocássemos a espécie no gênero *Lasiosphæria*, seguindo os velhos textos, a nós nos parece mais ajustado erigir um gênero para contê-la, pois, no referente ao hábito, é idêntica à espécie que descrevemos sob o gênero *Episphærella* (13). Neste gênero os esporos são tipicamente bicelulares e hialinos, enquanto na presente espécie de *Lasiosphæria* são multisseptados e fuscos. O organismo colore de pardo os pêlos foliares, mas, ao contrário do que sucede com certas espécies de *Episphærella*, não os aglutina nem os acama de modo especial.

Maculis atypicis, fuscis, effusis, plerumque totam foliorum inferiorem paginam tegentibus. Peritheciis minutis, globosis, ostiolatis, setulatis, carbonaceis, omnino emersis, 100-150 $\mu$  diam., sparsis. Pilis fuscis, subulatis, raro ad basim 1-septatis, apicem versus clarioribus, ostiolum circumdantibus. Pariete carbonacea, ex cellulis fuscis,

irregularibus, texta. Ascis clavulatis, octosporis, brevipedicellatis, 80-85 x 10-12 $\mu$  paraphysatis, tunica crassa præditis. Ascosporis fusoides vel subfusoides, fuscis, 5-septatis, ad septa non constrictis, utrinque obtusis, 20-26 x 4-4,5 $\mu$ . Ad paginas inferiores foliorum *Miconiæ albicantis* Triana, in dumeto prope Moji-Mirim, Prov. St. Pauli, Brasiliæ, Amer. Austr., leg. A. P. Viégas et A. S. Lima, Juli 15, 1944. Typus. Species nostro iudicio, non in genere *Lasiotharzia* bene posita. Melius esset genus novum speciem continens creari, namque, quod ad habitum et morphologiam attinet, a *Episphaerella* non differt. In *Episphaerella*, sensu meo, sporæ bicellulares, hyalinæ. In *Lasiotharzia miconiæ* n. sp., fuscæ vel etiam quinque septatæ.

KRETZSCHMARIA SPINIFERA Ellis e Macbr. — Aquêle que já se abalançou a descer a rampa íngreme a jusante da repêsa que fornece energia elétrica à cidade de Torrinha, não pelo ascensor, mas através da mata ali existente, há-de, por certo, relevar a nossa incúria em incluir, em herbário, um material, quase que em frangalhos, como êste, aqui descrito. É que, aquêle apertado vale, à seitra da encosta, desce em desnível contínuo e vivo, numa extensão de 200 metros mais ou menos, até as rápidas águas do ribeirão. A vegetação do clivo não tem aquela imponência de mata virgem, como a das **Sete Barrocas**, portentosa maravilha que tivemos a suprema ventura de conhecer na nossa meninice, na já secular fazenda Milhã, em Piracicaba. Ali no sítio Salomão, em Torrinha, apesar da umidade que ascende pelos flancos empinados do vale, a cobertura não traz o viço e majestade de mata virgem. As árvores são de médio desenvolvimento, medíocres até. Ocorrem chegadas umas às outras. Se, por um lado, esta última particularidade auxilia a quem galga a rampa, desempeido, por outro, constitui sério obstáculo ao micólogo, ajoujado à prensa e ao *vásculum*, acessórios integrantes de sua parafernalia científica. Sobrepujá-lo, e vencer demais entraves ali, é jogar na certa com o incerto, é submeter à perda os espécimes tão zelosamente coletados, pelo imprevisto das pancadas, dos escorregões e das quedas, pelo afrouxar e bambear contínuos dos músculos do corpo.

O fungo que vamos descrever passou por todos os maus tratos imagináveis. Foi colhido em um tronco derreado ao solo, no fundo do vale. É uma *Xylariaceæ*, e nos foi determinado pelo Dr. Julian H. Miller, de Geórgia, U. S. A., a quem nos confessamos muito gratos.

Os peritécios, negros, carbonáceos, se distribuem à larga e em plano único, sôbre o córtex (Est. 4, a), lembrando *Hypoxylon*. São ovóides, de 1,5-2 mm de diâmetro e 3 mm de alto (13). Nascem em cachos, nas extremidades de rizomorfos negros, ocos, de 03-05 mm de secção reta (Est. 4, b), que enervam a região do câmbio e floema do lenho. Os grossos cordões, após um percurso horizontal, infletem-se para cima. Ganham o exterior através de rombos irregulares abertos na casca (Est. 4, b). Repartem-se em ramos baralhados em trama frouxo, antes de se dilatarem no ápice. À maturidade, são as extremidades livres destas estruturas vegetativas que se transformam em peritécios. Assim, cada ramo subentende um peritécio, o qual, quando jovem, não passa de mera clava (Est. 4, d). As clavulas crescem em diâmetro. Ajustam-se. Compridem-se, enquanto suas paredes se colam e se aplainam, arredando faces e arestas (Est.

4, d). As paredes periteciais são opacas, grosseiramente ásperas, às vezes como que torneadas em círculos paralelos. Cada peritécio traz, no tópo, um ou dois cornos ou apículos. Êsses bicos, conquanto negros, sob a lupa parecem mais claros. Ê que, sendo lisos, refletem um bocado de luz (Est. 4, c, d). São cônicos ou mamilosos, 0,5-0,7 mm de diâmetro e outro tanto de alto. Referimo-nos aos que são **funcionais**, isto é, providos de diminutos ostíolos distais, porque, como dissemos, os peritécios podem apresentar duas dessas estruturas. O falso apículo tende a ser áspero, opaco, lateral, menos avantajado que o verdadeiro. As paredes dos peritécios são espêssas, caráter que tentamos reproduzir no debuxo do peritécio central da estampa 4, figura c. Mas basta cortar qualquer peritécio para se constatar êsse fato e outro, de mais pêso para o que temos em vista demonstrar mais adiante: a cavidade peritecial é uma só. Repetimos, é uma única, como em *Hypoxylon*.

Não encontramos ascos em nosso material. Mesmo os ascosporos se acham reunidos em folhelos pardos e friáveis, adpressos internamente à parede peritecial (Est. 4, c).

Os ascosporos são unicelulares, pardo-avermelhados, plano-convexos, apresentando uma fenda longitudinal na face plana (Est. 4, e), lisos,  $28-36 \times 10-11\mu$ . Lloyd (5) dá  $16 \times 48\mu$ . As nossas medidas conferem com as de Saccardo (10). Vistos de tópo são fusiformes no contôrno; de perfil naviculares.

Êsse material foi coletado por nós e A. R. Teixeira, em 8 de março de 1944. Recebeu o número de acesso 4767, da coleção micológica do Instituto Agrônômico.

O fungo, como dissemos, na sua aparência geral se assemelha a *Hypoxylon*. Examinando-se mais detidamente, verifica-se que cada peritécio se origina na extremidade distal, livre, de um ramo de rizomorfo sub-cortical. Em outras palavras, seria um *Hypoxylon* com seus peritécios providos de pedicelo. Mas, se atentarmos, a um tempo, para os apículos e pedicelo, com mais acêrto poderemos considerar a espécie como pertencendo a *Kretzschmaria*, cuja cabeça se reduzisse, pela perda de todos os peritécios menos um, àquele único peritécio. O apículo funcionaria como órgão vestigial, indicando tal redução. Outras possibilidades fàcilmente poderiam ser apontadas em abono desta ou daquela interpretação.

KRETZSCHMARIA LICHENOIDES (Berk.) Sacc. — Corpos de frutificação negros, carbonáceos, cuneiformes, em grupos (Est. 5, a, b), variando de 3-8 mm de diâmetro na sua parte mais dilatada. Quando se separa um corpo de frutificação (Est. 5, c), verifica-se que possui um pé, curto, sulcado, negro, um tanto viloso que se alarga em direção à superfície superior por vezes tuberculada. Êsse pé mais parece ser o resultado da fusão de vários rizomorfos; o seu interior é de côr branca. Na parte superior do corpo de frutificação se alojam os peritécios, globosos, negros, de paredes nítidas, dispondo-se em uma só camada (Est. 5, d), ostiolados, (Est. 5, e), recobertos por uma camada muito irregular (Est. 5, f). Os

ostiolos, bem como a parte superior dos peritécios, aparecem à maturidade em áreas mais lisas e claras (por reflexão da luz). Os ostiolos são salientes e em forma de cone amplo, de pouca altura. Os peritécios alcançam 0.5-1 mm de diâmetro, estando recobertos por uma camada exterior negra, compacta, lisa a qual é por sua vez coberta pela camada mais exterior ainda, irregular, áspera (Est. 5, f). Os ascos são muito longos. Quando novos medem 170-200 $\mu$ , trazendo esfíncter refringente, alongado, e pedicelo delicado bastante comprido. Grandes gotas de substância enchem os ascos nesta fase. Quando maduros, alcançam 300 $\mu$  ou mais; são octosporos, de 9-10 $\mu$  de diâmetro (Est. 5, g). Ascosporos plano-convexos, fuscos, 25-28 x 8-12 $\mu$ , providos, na face plana, de uma fenda de 11-12 $\mu$  de comprimento, (Est. 5, h). **5125** — Sôbre raízes de *planta indeterminada*, leg. D. Bento Pickel, mata, Fazenda Paratu, Mogi das Cruzes, Estado de São Paulo, 25 de abril de 1945. **Nota:** — A espécie foi por nós identificada através da fotografia n.º 1447, e dos poucos dados fornecidos por Lloyd (4); pouco se diferencia de *K. canopus* (Mont.) Sacc. (4, 6, 8).

*UROMYCES PHASEOLI LONGEPEDUNCULATI* n. forma — A ferrugem do feijoeiro, (*Phaseolus vulgaris* L.), bastante comum aqui no Estado de São Paulo, e muita vez severa, pelos prejuízos à cultura, é conhecida pelo nosso matuto como sendo **poeira do milho**. A observação cabocla, embora carecendo de tôda feição científica, tem lá sua explicação bastante razoável. Empregando-se o milho como futuro suporte ao feijoeiro, prática aliás muito generalizada em nosso meio agrícola, o pólen abundante da gramínea se deposita sôbre o verde dos folíolos da leguminosa já começando a se enroscar aos colmos de *Zea*. Como a côr da massa do pólen é amarelada, parecida com a dos uredosporos de *Puccinia phaseoli*, o caboclo, na sua eterna ingenuidade, admite que os grãos provindos das anteras de *Zea mays* L. são os que vão **enferrujar** o feijão, por época do florescimento.

Até agora, na latitude e clima de São Paulo, não havíamos constatado o estado telial de *Uromyces phaseoli* (Pers.) Winter, o organismo causador da ferrugem do feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L.) (14), pelo que nos valem até de material estrangeiro, para ilustrar os teliosporos. Muito recentemente coletamos sôbre folíolos e sarmentos de *Phaseolus longepedunculatus* Mart., e em pleno perímetro da cidade de Campinas, (Estado de São Paulo), material de *Uromyces phaseoli longepediculati* n. forma, com uredosporos quase lisos, poros quase equatoriais (Est. 6, c), pedicelos dos teliosporos mais longos que o comprimento do esporo, parede lisa, (Est. 6, d).

A ferrugem ocasiona lesões irregulares, típicas, nos folíolos (Est. 6, a). Nos sarmentos os soros são mais raros. Os uredosporos recobertos pela epiderme, depois pulverulentos, de côr mais clara que os teliosporos, medem 200-400 $\mu$  de diâmetro. Os teliosporos, recobertos pela epiderme, são de côr mais escura, e à maturidade se apresentam com forma bastante irregular (Est. 6, b).

**5071** — Sobre fôlhas e sarmentos de *Phaseolus longepedunculatus* Mart., leg. A. P. Viégas, rua Tiradentes, esquina da rua Visconde de Taunay, Campinas, Estado de São Paulo, 18 de abril de 1945. Acêrca doutras formas dêste fungo, consultar (1).

**URED**O CUMULA Arthur — Soros ferrugíneos, numerosos, circulares, por vêzes grupados, ocorrendo ao longo das hastes e em ambas as superfícies foliares, recobertas pela epiderme, depois pulverulentos. Uredosporos oblongo-piriformes, amarelo-pardos, 20-26 x 11-16 $\mu$ , minutamente equinulados, com poros indistintos. **4824** — Sobre fôlhas de *Buchnera lobelioides* Cam. e Schlecht., leg. O. Zagatto, Jardim Guanabara, 11 de outubro de 1938. **Nota:** — A espécie foi descrita por Arthur, a partir de material coletado em Cuba (3). Não vimos a descrição original.

**PSATHYRELLA HORTULANA** Mont. — Píleos (Est. 7, a, b) isolados, de côr pardo-chocolate, de 2.5-3 cm de diâmetro, umbonados, com sulcos irregulares à superfície; superfície lisa, higrófana. Margem inteira ou abrindo-se irregularmente, imitando crenulações, estéril na parte inferior. Trama hialino, delicadíssimo. Lâminas numerosas, de comprimento desigual, adnexas ao estipe (Est. 7, c), de mesma côr ou mais escuras que o corpo de frutificação; margem esbranquiçada pela presença de pêlos diminutos ou glândulas (Est. 7, c, d). Basídias (Est. 7, e, f, g), esparsas, 24-26 $\mu$  de altura, 8-9 $\mu$  de diâmetro, com esterigmas de 6:8 $\mu$  de comprimento. Cistídias ausentes. Basidiosporos (Est. 7, g), ovóides ou em forma de limão, pardo-fuscos, lisos, 10-12 x 7-10 $\mu$  (Est. 7, h), com escara de inserção bem nítida. Quando em massa, os esporos exibem côr **negra**. Estipe (Est. 7, b), liso, cilíndrico, ôco, com a base um tanto dilatada, recoberto, pelas mesmas glândulas que o gume das lâminas, 2.5-3 mm de diâmetro, quebradiço.

**5122** — Sobre *humus*, leg. A. P. Viégas, gramado, sede, I. A., Campinas, Estado de São Paulo, 23 de junho de 1945. Rara. Consultar (8).

**Cercospora barbatimão** n. sp. — Lesões anfígenas, lisas, primeiro oleosas, pardo-negras no centro e finalmente laterícias, circulares ou sub-circulares, 1-3 mm de diâmetro na média, um tanto elevadas, esparsas (Est. 8, a). Esporodóquios laxos, eretos ou prostrados, de côr amarelada, diminutos, hipófilos, providos de bulbilhos muito pequenos. Conidióforos cilíndricos, septados, de côr pardo-amarelada, por vêzes repentes sôbre a fôlha, e então anastomosando-se com os das proximidades (Est. 8, b), às vêzes eretos (Est. 8, c), raramente 1-geniculados na extremidade (a qual sempre termina por uma escara nítida) 4-4,5 $\mu$  de diâmetro, 30-120 $\mu$  de comprimento, na maioria simples, um tanto dilatados nas porções basais, onde também se observa uma leve asperulação de suas paredes. Conídias obelavuladas, pardo-amareladas, retas ou sinuosas, septadas, 4-4,5 x 50-110 $\mu$ , com a base obtruncônica e ápice subagudo.

**4752** — Sobre fôlhas de *Stryphnodendron barbatimão* Mart., leg. Arai Martins e G. A. Black, campo, Escola Superior de Agricultura de Lavras, Estado de Minas Gerais, 3 de setembro de 1944. Tipo sob n.º 4752, no herbário do I. A., Campinas, bem como no herbário da Escola Superior de Agricultura de Lavras, sob n.º 10 F.

Maculis amphigenis, lævibus, ab initio punctiformibus, margine oleosa circumdati, dein centro elevato fusco-nigro, demum lateritio evolutis, subcircularibus, vel geometricis, numerosis, 1-3 mm diam., sparsis vel coalescentibus. Sporodochiis erectis vel repentibus, hypophyllis, sub lupa flavidis. Conidiophoris cylindraceis, fusco-flavidis, erectis vel decumbentibus, raro 1-geniculatis, septatis, 4-4,5 $\mu$  diam., basim versus levissime asperulatis ac dilatatis, 30-120 $\mu$  long. Bulbilis minutis. Conidiis obelavulatis, rectis vel flexuosis, septatis, basi obtruncatis, apice subacutis, 4-4,5 $\mu$  diam., 50-110 $\mu$  long., eodem colore quo conidiophoris.

In foliis vivis *Stryphnodendri barbatimão* Mart., leg. Arai Martins et G. A. Black, dumeto in aperto, Lavras, Amer. Austr., Sept. 3, 1944. Typus sub n.º 4752, in herbario I. A., Campinas, vel etiam in herbario Escola Sup. Agr. Lavras sub n.º 10 F.

Afora êsse material tipo, por gentileza do Sr. Arai Martins, acadêmico da Escola Superior de Agricultura de Lavras, foram-nos remetidas mais duas outras coletas: **5117** — Sobre fôlhas da mesma planta, leg. Arai Martins, campo, Escola Superior de Agricultura de Lavras, Lavras, Estado de Minas Gerais, 30 de abril de 1945, e **5119** — Sobre fôlhas da mesma planta, mesmo local que o anterior, mas coletado em 14 de junho de 1945.

**Cercospora chupii** n. sp. — Lesões anfígenas, invadindo largas áreas do limbo foliar (Est. 9, a), amarelo-pardacentas, de contornos irregulares, marchetadas de pintas pretas; de 0.5-1 mm de diâmetro, tais pontilhações negras (Est. 9, b), elevadas, anfígenas, opacas, constituem uma espécie de estroma subepidérmico. Os esporodóquios, anfígenos, se localizam sobre as áreas negras referidas. Fasciculados de início (Est. 9, c, d), irrompem a epiderme. São portadores de um bulbilho mais ou menos nítido, fusco-negro, de 10-20 $\mu$  de diâmetro. À maturidade os esporodóquios como que se acamam, enroscando-se nos pêlos (Est. 9, e), à medida que se embaralham e se anastomosam. Conidióforos, 10-50 $\mu$  de comprimento, retos ou recurvos, fuscos, 3-3.5 $\mu$  de diâmetro, geniculados. Conídias em cadeias, fuscas, retas ou recurvadas, com 0-3 septos, constrictas ou não nos septos, cilíndricas ou obclavadas, 9-30 x 3-3.5 $\mu$ , portadoras de uma ou duas escaras, conforme forem terminais ou intercalares (Est. 9, f), frequentemente anastomosando-se entre si (Est. 9, g); base obtruncônica, ápice obtuso. **4765** — Sobre fôlhas de *Ormosia arborea* (Vell.) Harms., (ôlho de cabra), leg. Moisés Kuhlmann, Est. de Monte Alegre, Amparo, Est. de S. Paulo, abril de 1943, Tipo. M. K. n.º 520.

Em homenagem justa e sincera, dedicamo-la a Charles Chupp, nosso ex-professor, em Cornell, e emérito investigador das *Cercosporæ*.

Maculis amphigenis, latas aeras foliorum pervadentibus, flavo-brunneis, irregulatis, circulis nigris, opacis, numerosis, 0.5-1 mm diam., amphigenis, punctulatis. Sporodochia amphigena, fasciculata vel non, bulbilis fusco-nigris, 10-20 $\mu$  diam. præditis,



semper in maculis nigris, elevatis sita. Conidiophoris rectis vel recurvis, sparse septatis, geniculatis, simplicibus, 10-50 $\mu$  long., 3-3.5 $\mu$  diam., fasciculatis aut repentibus. Conidiis 0-3 septatis, cylindraccis vel obclavatis, non vel ad septa constrictis, 9-30 x 3-3.5 $\mu$ , catenulatis, sæpe anastomosantibus, basi obtruncatis, apice obtusi. In foliis vivis *Ormosia arborea* (Vell.) Harms., leg. ac comm. Moyses Kuhlmann, Est. Exp. de Monte Alegre, Amparo, Prov. St. Pauli, Brasiliæ, Amer. Austr., April, 1943. (Typus).

**Phaeoseptoria eugeniae** n. sp. — Lesões (Est. 10, a), de início diminutas, pardo-roxas, epífilas, esparsas, à maturidade de 3-5 mm de diâmetro, circulares ou ovais, cinéreo-papiráceas na parte central, anfigenas, raro coalescendo e requeimando o limbo foliar. Pienídios epífilos, esparsos, em número reduzido, imersos, globosos, 100-120 $\mu$  de diâmetro (Est. 10, b), de paredes não muito espêssas, sem ostíolo visível, difíceis de serem observados no fundo negro formado pelos tecidos necrosados das fôlhas. Conidióforos diminutos, subcônicos. Esporos numerosos, reunidos em feixes negros (cirros), que se elevam e se retorcem à página superior das lesões, obelavulados, pardo-amarelados, retos ou em S, multisseptados, 80-100 x 3-6 $\mu$  de diâmetro, com a base obtruncônica e ápice subagudo, ambos de coloração hialina (Est. 10, c).

**5114** — Sôbre fôlhas de *Eugenia pitanga* L. var. preta (pitangueira), leg. A. P. Viégas e Ciro Gonçalves Teixeira, rua do Rosário, Piracicaba, Estado de São Paulo, 8 de junho de 1945. Tipo.

Maculis ab initio minutis, fusco-purpureis, epiphyllis, sparsis, ad maturitatem 3-5 mm diam., circularibus vel ovalibus, centro cinereo-papyraceo, amphigenis, raro coalescentibus. Pycnidia epiphylla, sparsa, non numerosa, immersa, globosa, 100-120 $\mu$  diam., parietibus tenuibus. Conidiophoris minusculis, subconicis. Sporidia auro-fusca, numerosa, recta vel in S, pluriseptata, 80-100 x 5-6 $\mu$ , basi obtruncata, apice subacuto prædita quum ope Amaní liquor observata.

In foliis vivis *Eugeniae pitangæ* L., leg. A. P. Viégas et Cyro Gonçalves Teixeira, rua do Rosario, Piracicaba, Prov. St. Pauli, Brasiliæ, Amer. Austr., 8 jun. 1945. Typus.

**PHYLLOSTICTA BAUHINIE** Cooke — Lesões (Est. 11, a), anfigenas, circulares, esparsas ou grupadas, planas, punctiformes, 1-2 mm na média, de côr roxo-escuro, mais tarde com o centro esbranquiçado. Às vêzes, à maturidade, várias lesões se fundem em uma, com bordo negro e centro branco, rendilhado. A rendilhação dos tecidos necrosados parece ser típica da espécie, mas não foi assinalada por Cooke (7). O tecido vascular não se altera; o tecido parenquimatoso, de ambas as faces foliares, se retrai. Abre-se em fendas irregulares nas áreas entre as menores nervuras (Est. 11, b). Os pienídios, globosos, negros, com b'co grande e elevado (Est. 11, c), medem 80-100 $\mu$  de diâmetro e são encontrados em pequeno número no centro ou aos lados das lesões mais idosas. As paredes do pienídio se acham forradas de conidióforos cônicos, hialinos, simples (Est. 11, d), à extremidade dos quais se formam esporos oblongo-fusiformes, 1-2 gutulados, lisos, hialinos, de 4.5-7 x 1.5-2 $\mu$  (Est. 11, e).

**5139** — Sôbre fôlhas de *Bauhinia* sp., (unha de vaca), leg. A. P. Viégas e J. E. Teixeira Mendes, Colégio Progresso Campineiro, Campinas, Estado de São Paulo, 20 de dezembro de 1940.

SEPTORIA MELISSÆ Desm. — Lesões (Est. 12, a), anfigenas, pardo-ferrugíneas, um tanto elevadas, circulares ou de contornos geométricos, desprovidas de bordo amarelado, isoladas ou confluentes, 1-2 mm de diâmetro na média, crestando completamente as fôlhas. Picnídios (Est. 12, b) numerosos, muito juntos uns dos outros, imersos, com ostíolo nítido e paredes bastante delicadas, subhialinas, (Est. 12, c). Esporos filiformes retos ou recurvos, hialinos, septados,  $25-42 \times 1-1.5\mu$  (Est. 12, d), em massa gelatinosos, brilhantes.

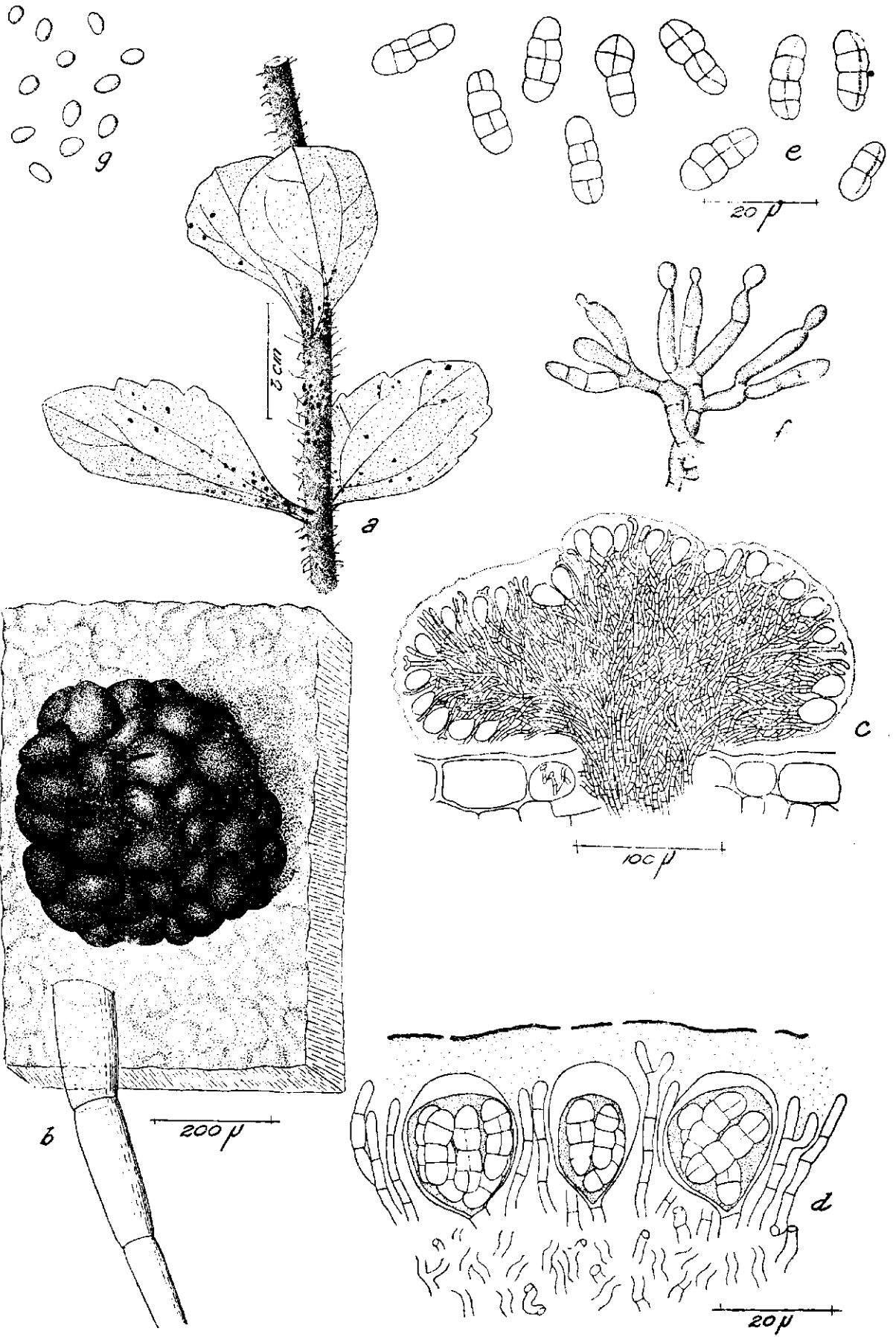
**5141** — Sôbre fôlhas de *Melissa officinalis* L., leg. Abelardo Rodrigues de Lima, Fazenda Sta. Elisa, I. A., Campinas, Estado de São Paulo, 24 de julho de 1945.

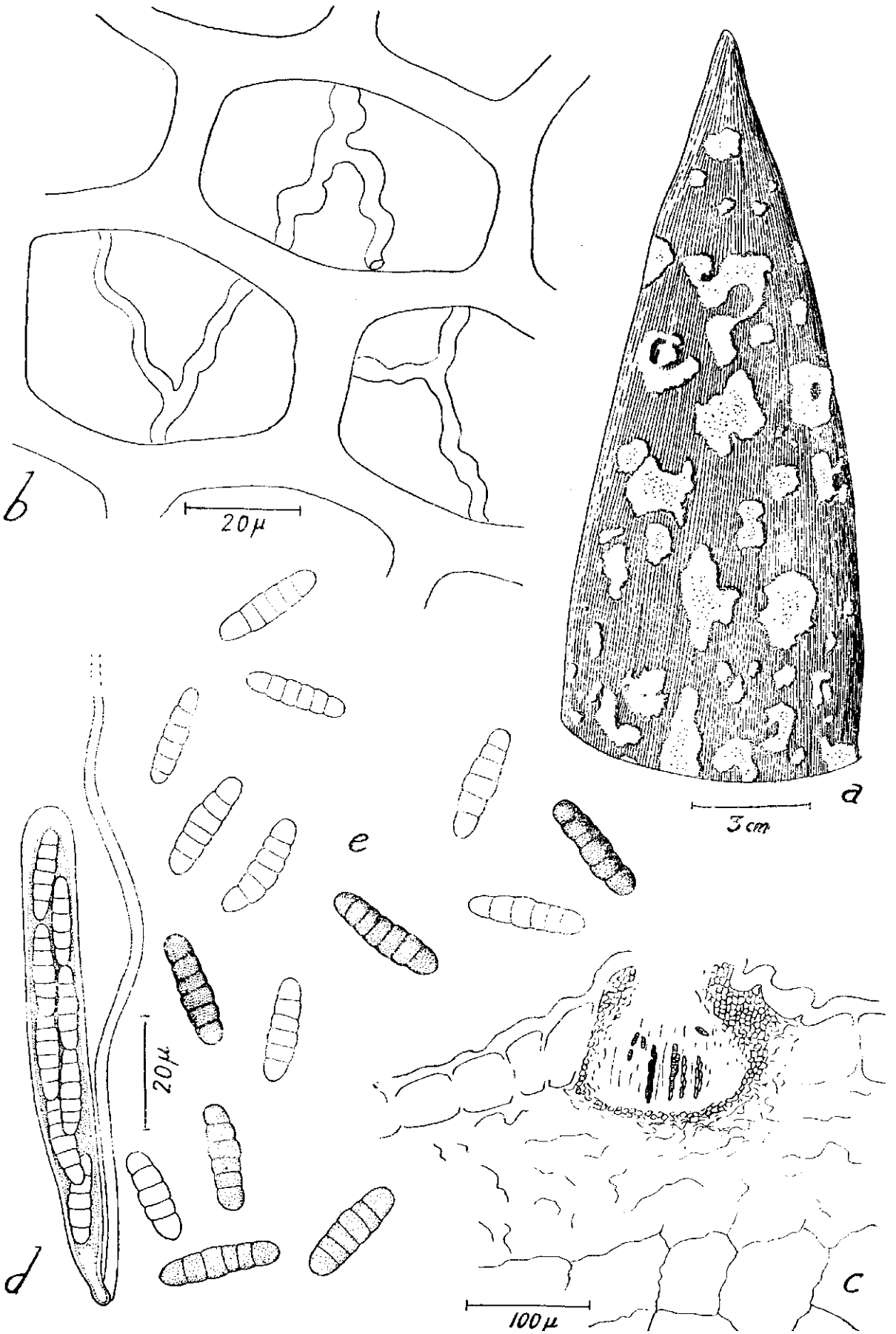
A espécie tipo foi descrita a partir de material coletado em França (7). É, ao que sabemos, a primeira constatação do fungo em nosso país.

#### LITERATURA CITADA

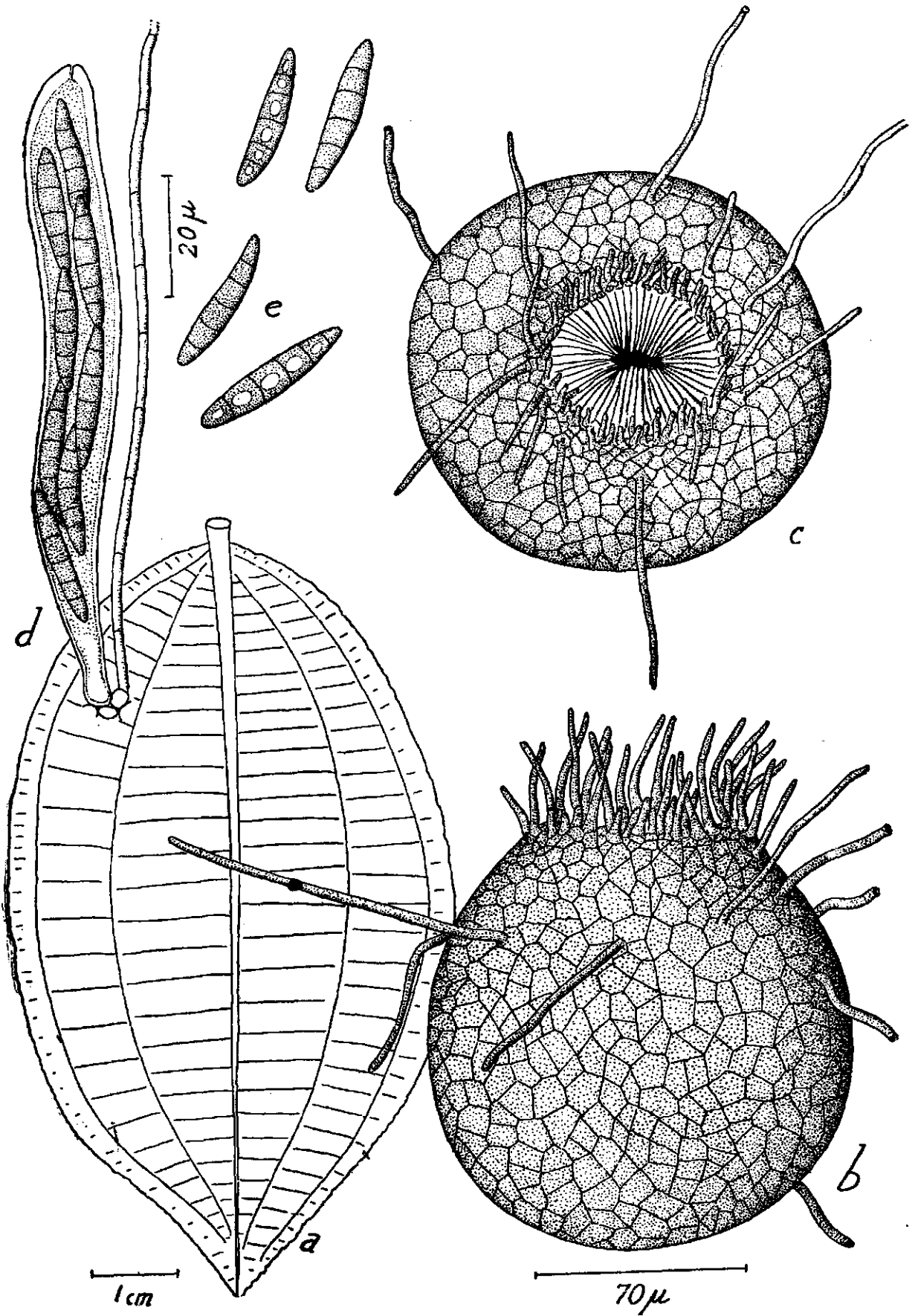
1. Arthur, J. C. *Em* Manual of the Rusts in United States and Canada, pags. 1-438, Purdue Research Foundation, Lafayette, Indiana, U.S.A, 1934.
2. Chardon, C. e R. A. Toro. Sphariales. *Em* Chardon, C. E. e R. A. Toro. Mycological Explorations of Venezuela. Monographs of the University of Puerto Rico Ser. B: **2**: 1-353, est. 1-33, 1934.
3. Kern, F. D. e H. W. Thurston. Distribution of West Indian rusts. *Mycologia* **25**: 58-64. 1933.
4. Lloyd, C. P. The large pyrenomycetes. Synopsis of some genera of the large Pyrenomycetes **5**: 18-23. 1917.
5. Lloyd, C. G. Additional notes on Kretzschmaria. *Mycological Writings* **6**: 1033. fig. 1878-1879. 1920-1921.
6. Saccardo, P. A. *Em* Sylloge fungorum **2**: (add. ad. vol. I) XXIX. 1883.
7. Saccardo, P. A. *Em* Sylloge fungorum **3**: 1-860. 1884.
8. Saccardo, P. A. *Em* Sylloge fungorum **5**: 1-1146. 1887.
9. Saccardo, P. A. *Em* Sylloge fungorum **9**: 1-1140. 1891.
10. Saccardo, P. A. *Em* Sylloge fungorum **14**: 1-1316. 1899.
11. Saccardo, P. A. *Em* Sylloge fungorum **24**: 705-1438. 1928.
12. Stevens, F. L. Parasitic fungi of British Guiana, Trinidad and Costa Rica. *Annales Mycologici* **28**: 364-371. 1930.
13. Viégas, A. P. Alguns fungos do Brasil II — Ascomycetos. *Bragantia* **4**: 1-392, 1944.
14. Viégas, A. P. Alguns fungos do Brasil IV — Uredinales. *Bragantia* **5**: 1-144, fig. 1-89, est. 1-48.
15. Viégas, A. P. e H. P. Krug. Desenvolvimento de uma espécie de *Elsinöe*. *Jornal de Agronomia* **2**: 277-284. 1939.

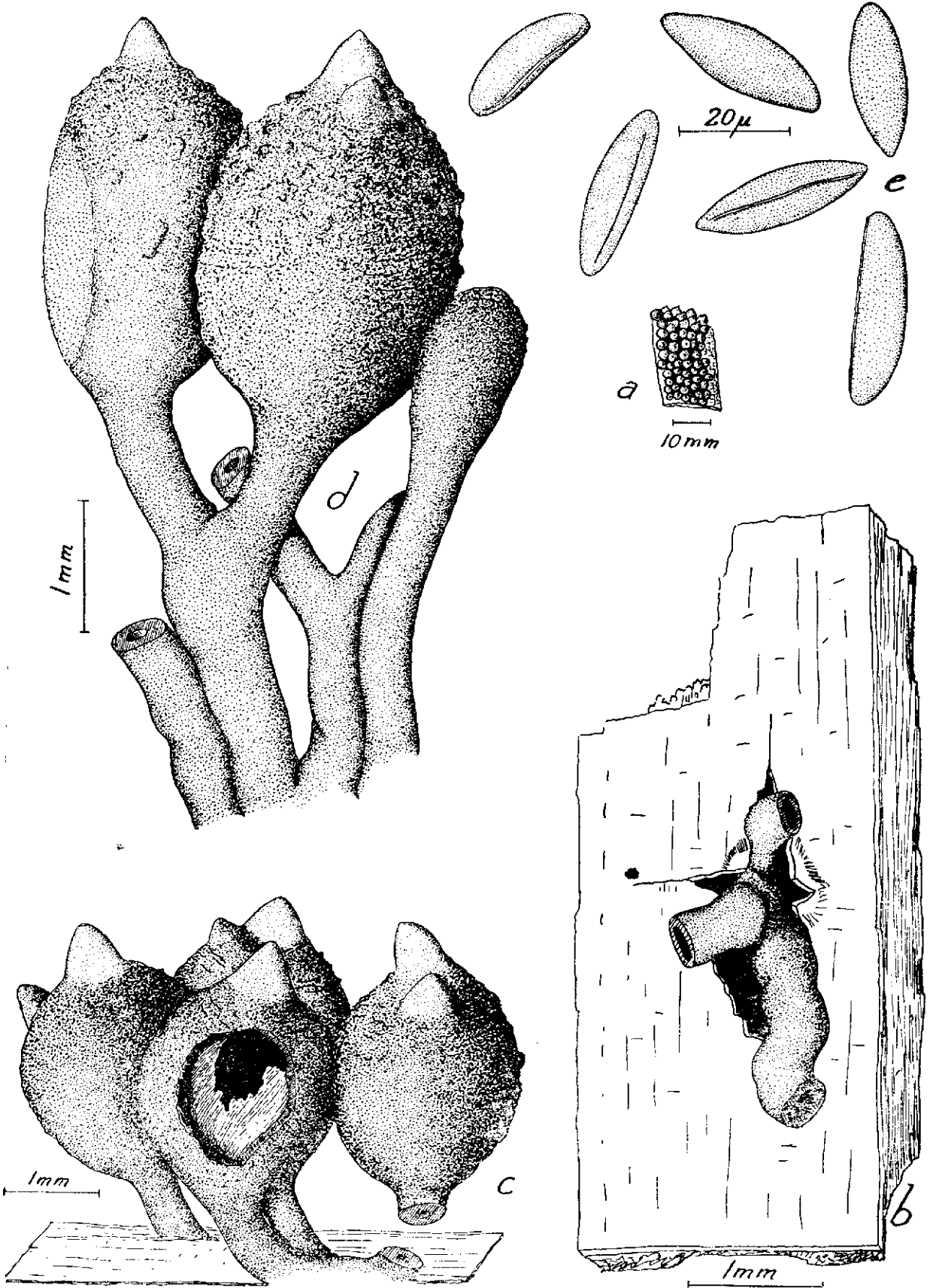
Est. I



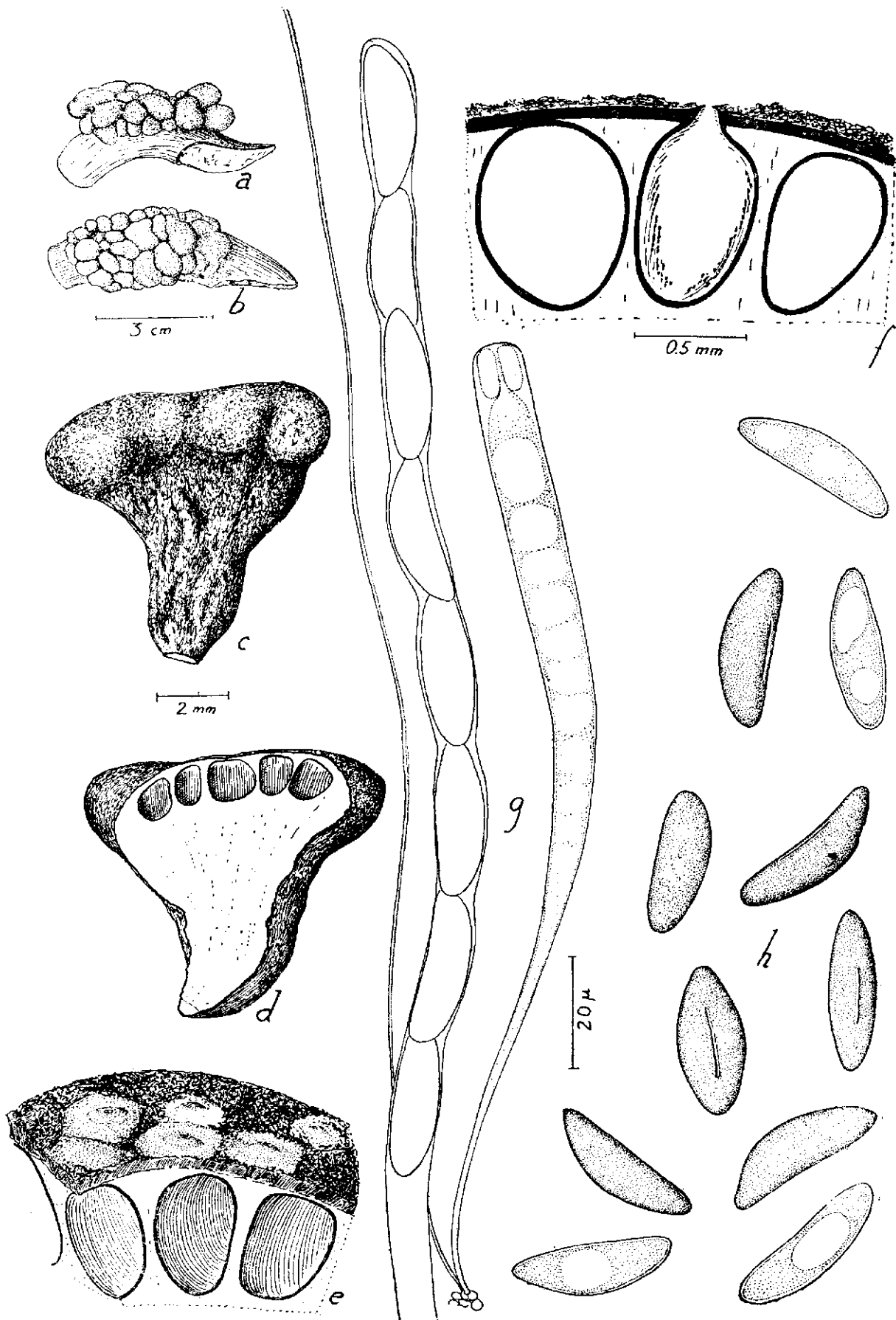


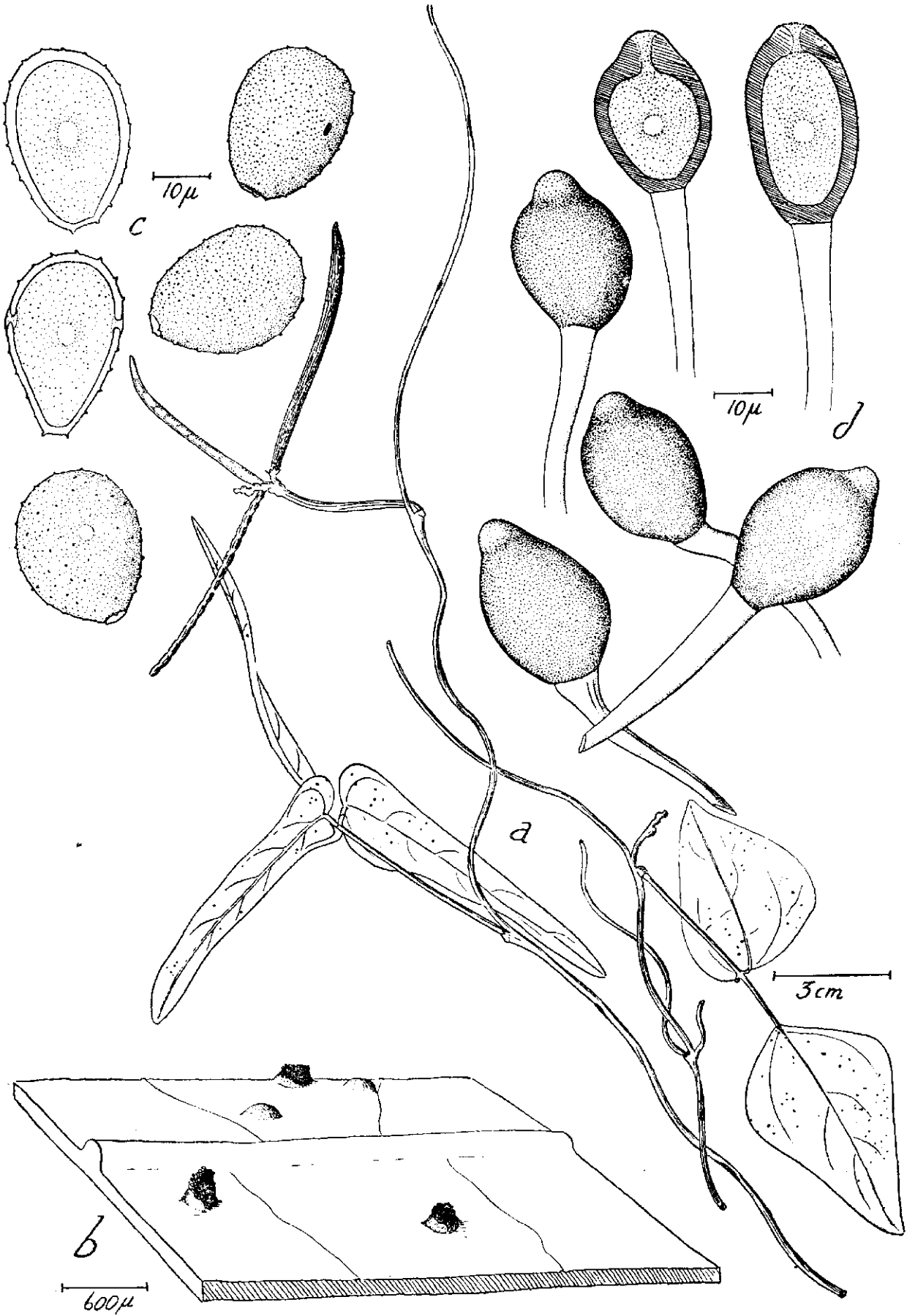
Est. III





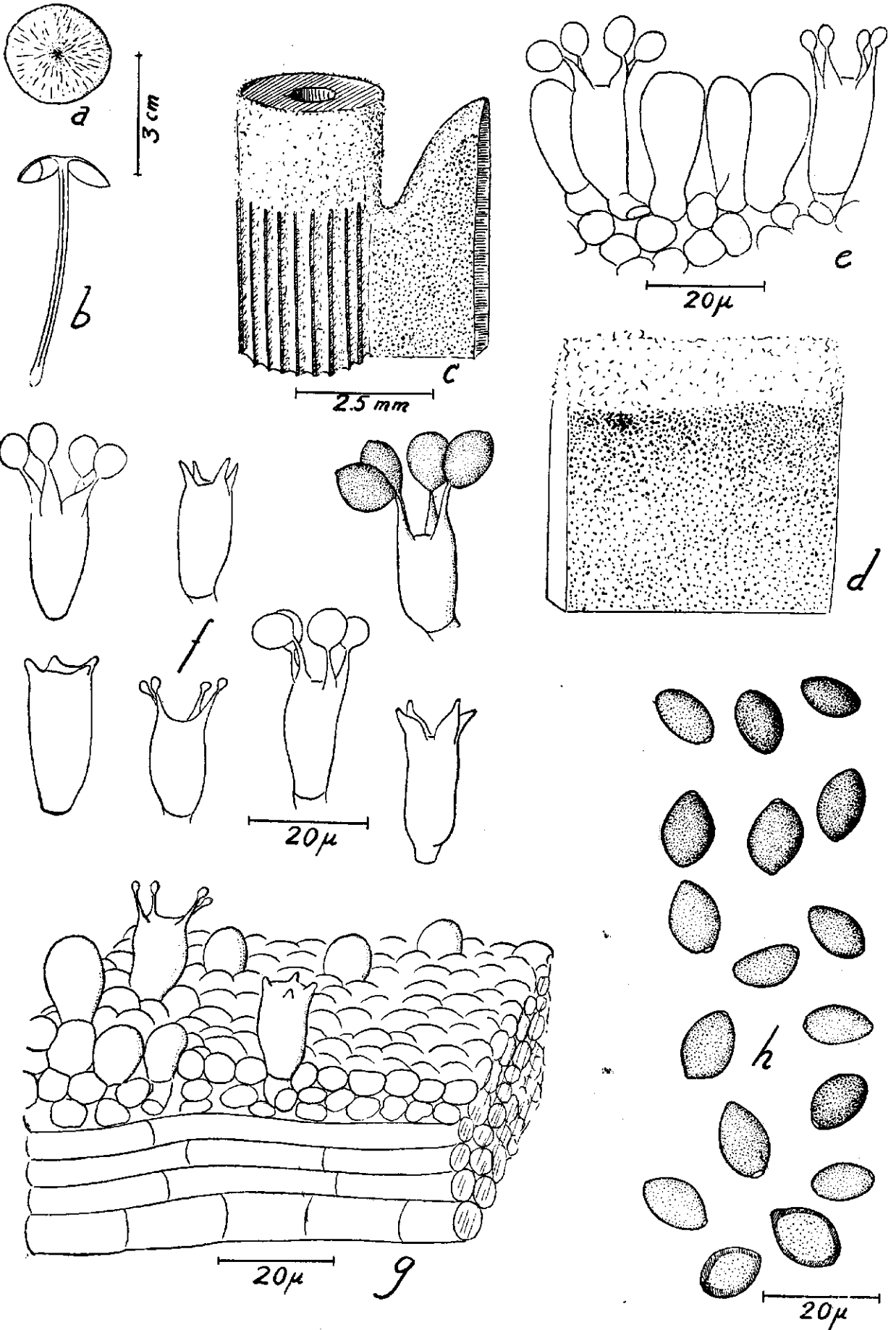
Est. V

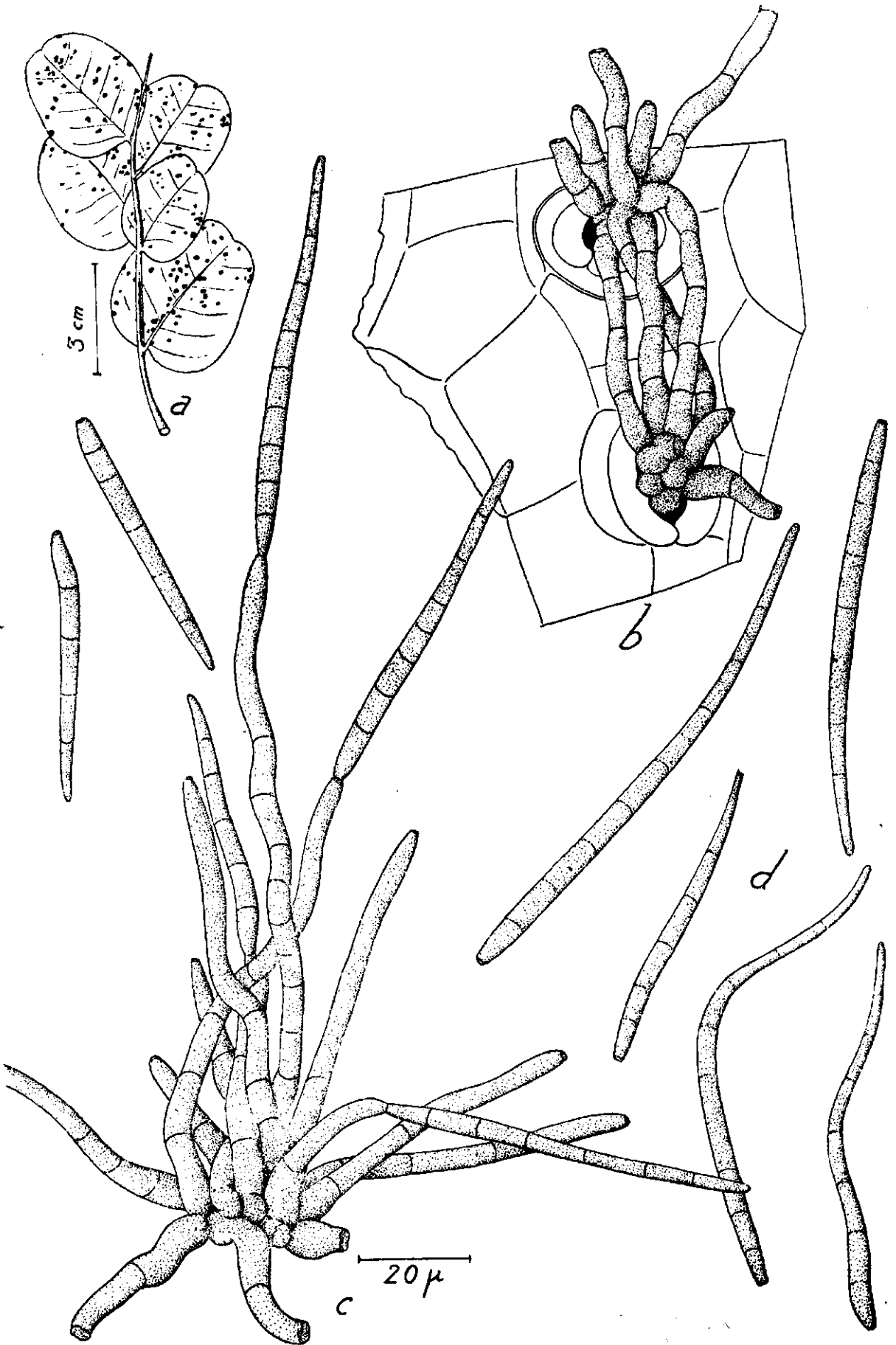






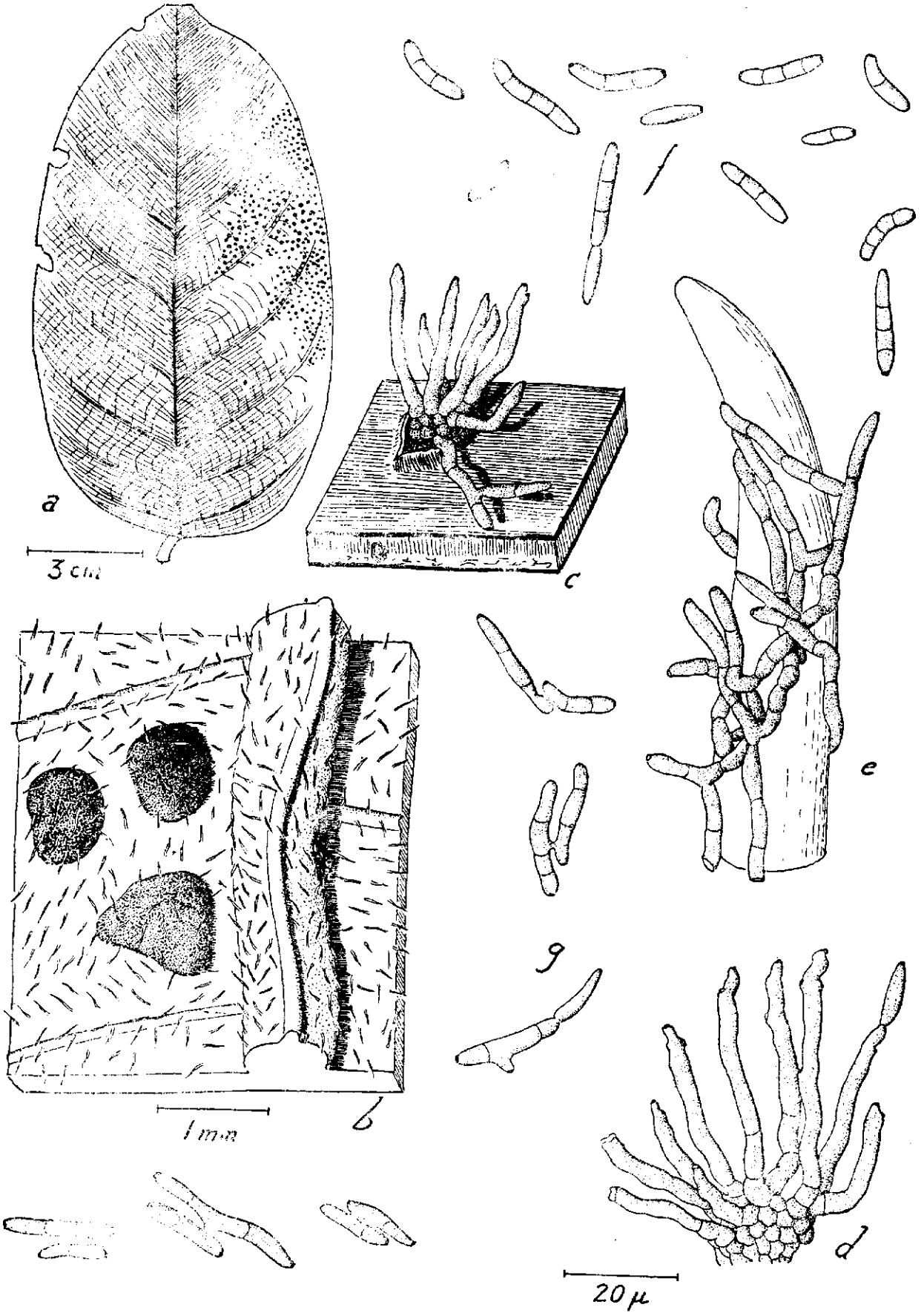
Est. VII



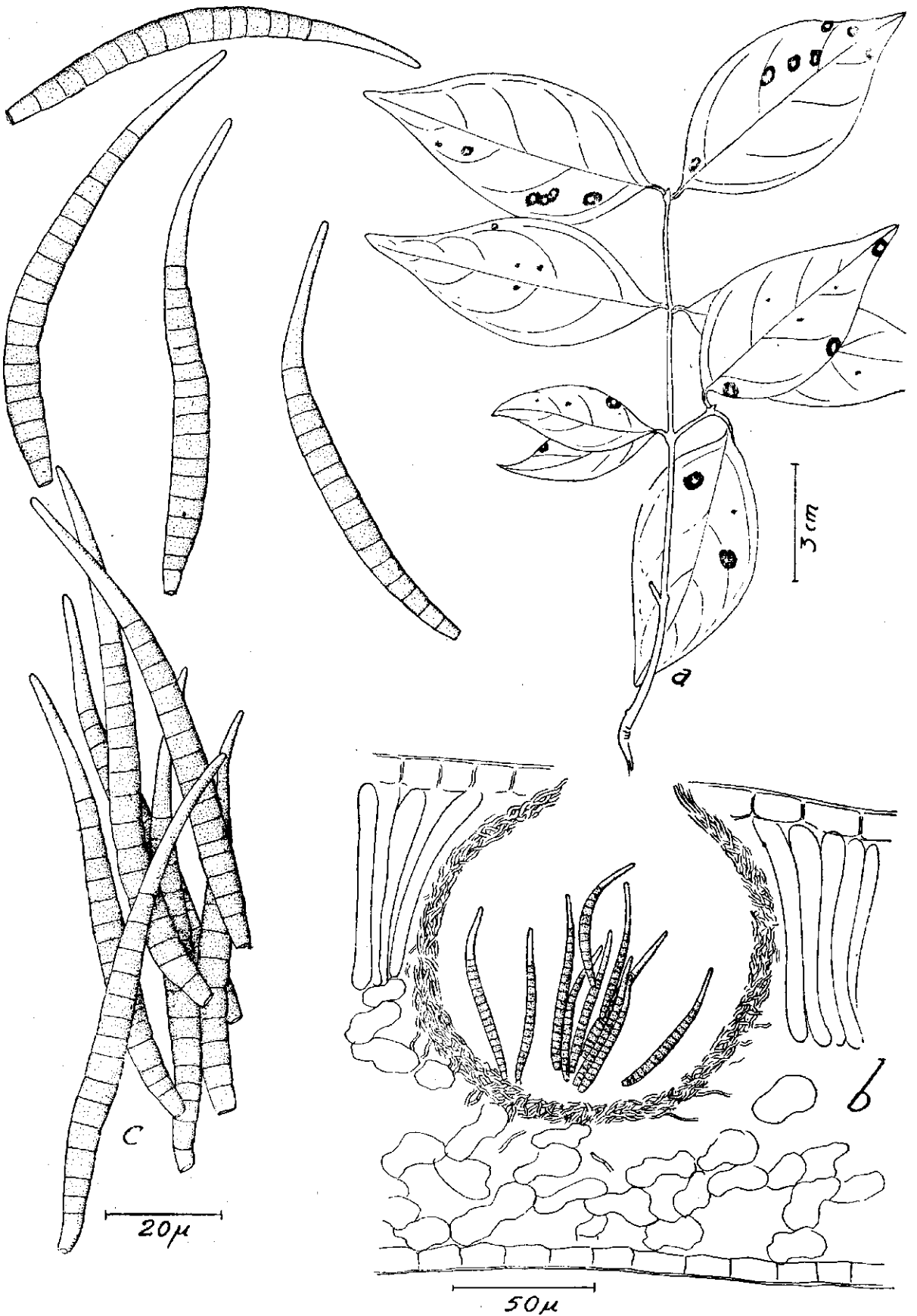


*Cecospora barbatimão* n. sp.

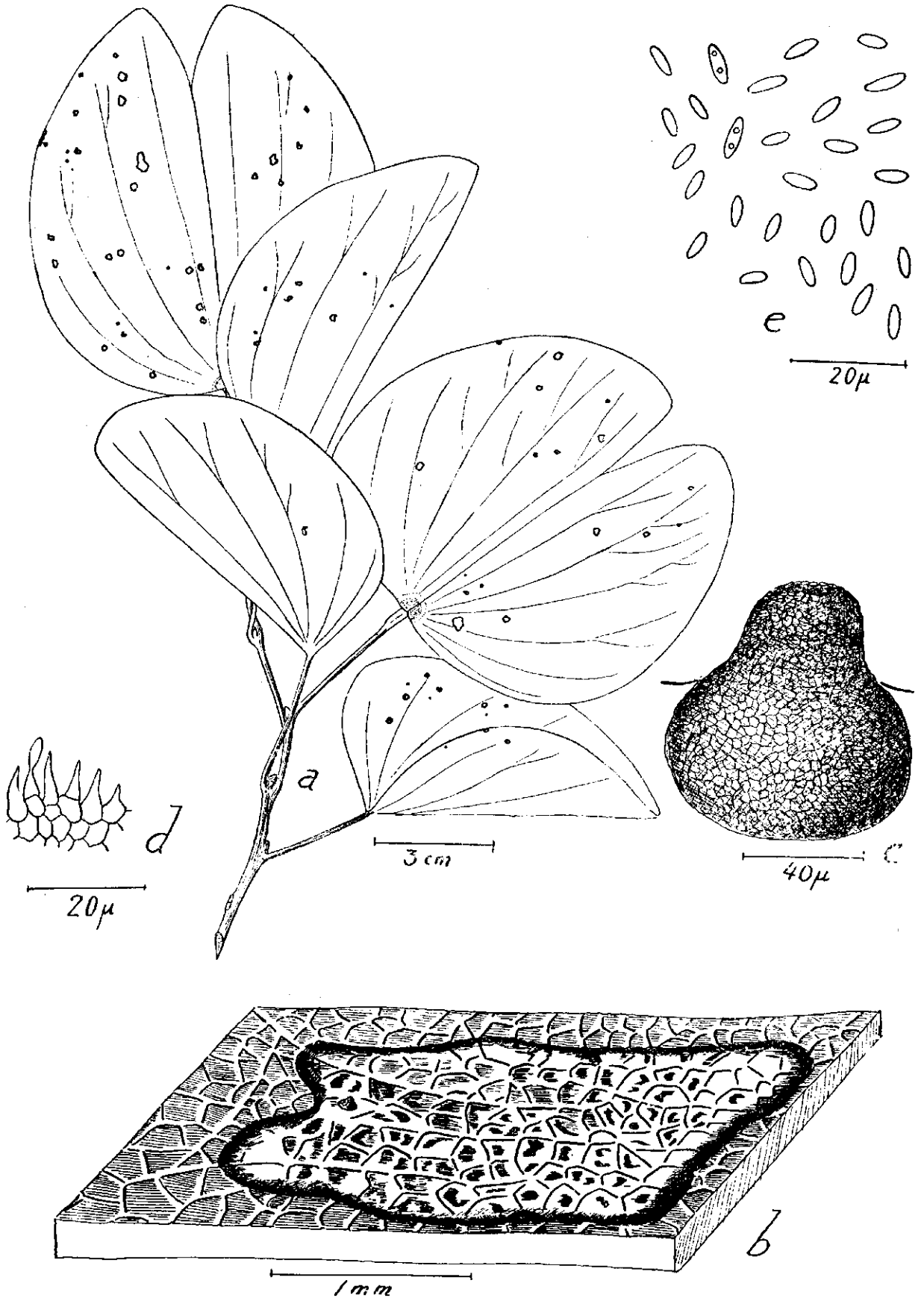
Est. IX



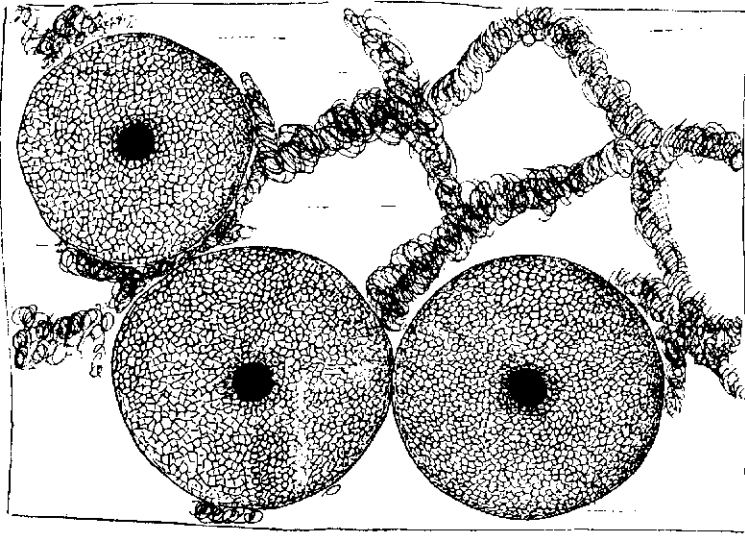
*Carcospora chunii* n. sp.



Est. XI

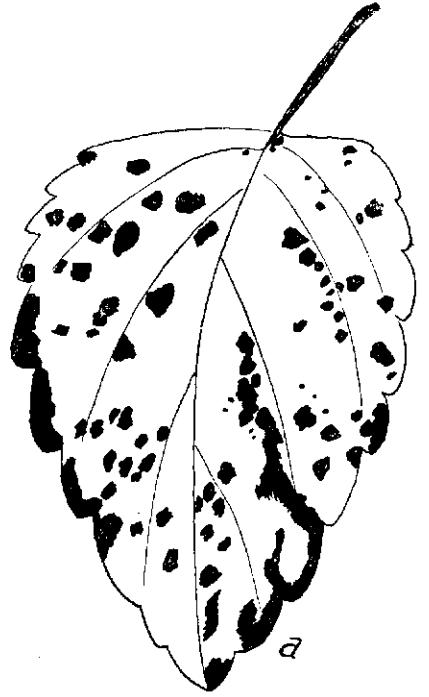


*Phyllosticta bauhiniae* Cooke



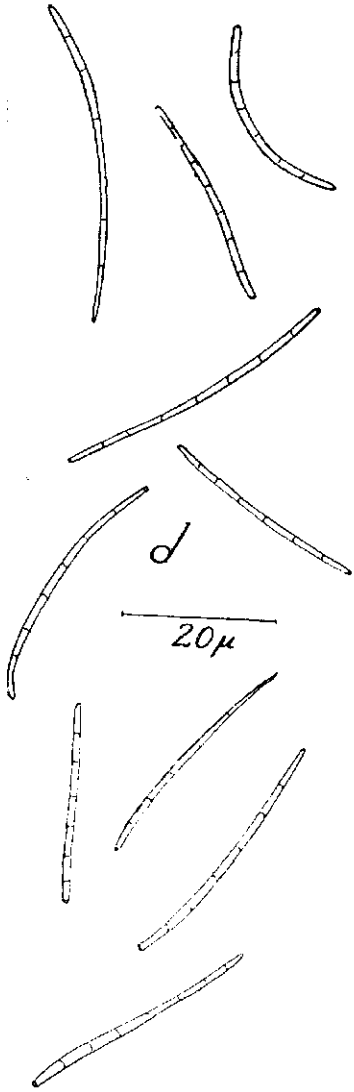
40 $\mu$

b



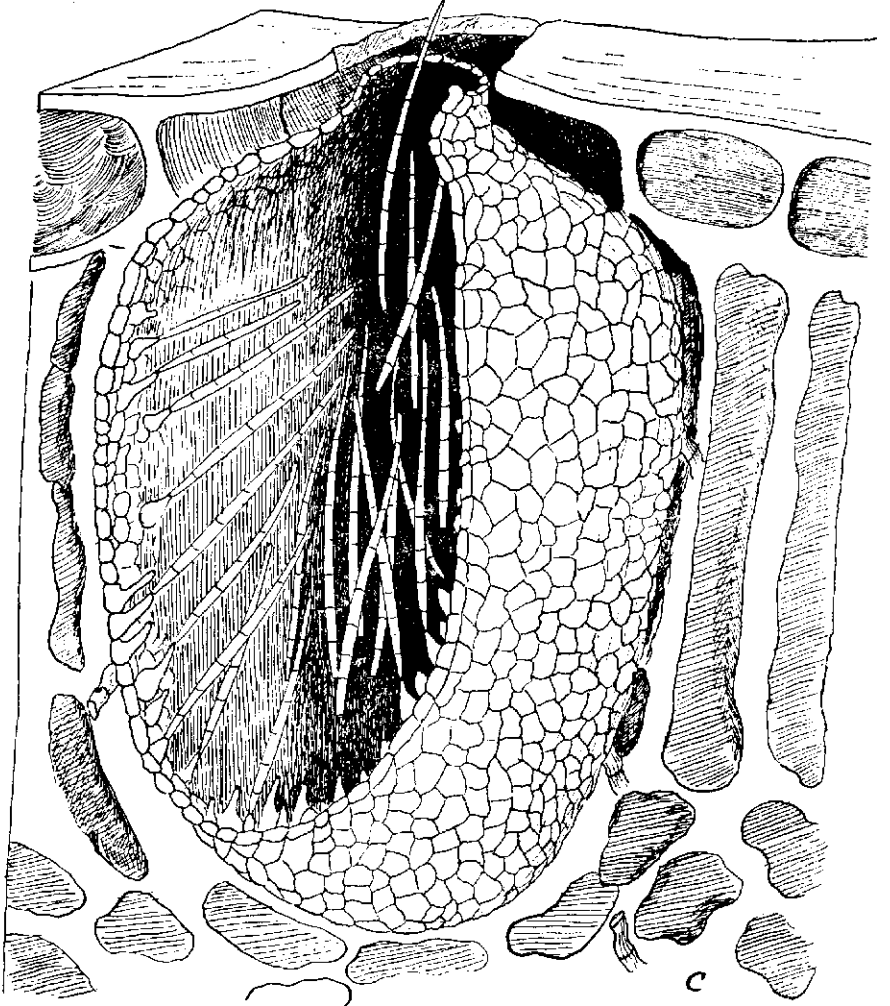
1cm

a



20 $\mu$

d



c