

HOLLÓS László: Új gombák Kecskemét vidékéről. [Fungi novi regionis Kecskemétiensis].*

E czímen az Annales Musei Nationalis Hungarici-ben** 55 faj gazda-növényről 28 nembe tartozó, 94 új faj vagy fajváltozat leírását közöltem. Azóta a gyűjteményemben fekvő, Kecskemét vidéki megvizsgált gombák faj-száma, a fajváltozatokat nem számítva, 1330-ra szaporodott, miközben új fajok is akadtak.

Az újabban vizsgált anyagban 16 faj gazda-növényen, 12 nembe tartozó, 34 új fajt, illetőleg fajváltozatot találtam. Ezeket a következőkben ismertetem.

A gazda-növényeknek és a dolgozatomban leírt új gombáiknak betűrendes felsorolása:

Armeniaca vulgaris LAM.

Hendersonia putaminum.

Phoma putaminum.

Baccharis halimifolia L.

Diplodia Baccharidis.

Hendersonia sarmentorum West. Var. *Baccharidis*.

Rhabdospora Baccharidis.

Colutea arborescens L.

Hendersonia sarmentorum West. Var. *Coluteae*.

Corispermum nitidum L.

Diplodina Corispermi.

Gymnocladus canadensis LAM.

Coniothyrium fructicola.

Coniothyrium olivaceum Bon. var. *Gymnocladi*.

Phoma gymnocladicola.

Rhabdospora Gymnocladi.

Helichrysum arenarium DC.

Phoma helichrysicola.

Pleospora Helichrysi.

Koelreuteria paniculata LAXM.

Coniothyrium olivaceum Bon. var. *Koelreuteriae*.

Onobrychis sativa LAM.

Diplodia Onobrychidis.

Sphaerella Onobrychidis.

* A Növénytani szakosztálynak 1907. januarius 9-iki ülésén előterjesztette M á g o c s y - D i e t z S á n d o r.

** Vol. IV. 1906. pag. 327—371. Tab. VIII—IX.

- Polygonum lanigerum* R. Br.
 Coniothyrium Polygoni.
 Diplodia polygonicola.
- Ptelea trifoliata* L.
 Coniothyrium olivaceum Bon. var. Pteleae
 Cytospora Pteleae.
 Diplodina pteleaecola.
 Hendersonia sarmentorum West. var. Pteleae.
 Phoma pteleaecola.
- Rhodotypos kerrioides* S. et Z.
 Camarosporium Rhodotypi.
 Diplodia Rhodotypi.
 Diplodina Rhodotypi.
 Septoria Rhodotypi.
- Spiraea salicifolia* L. var. *alba* Duroi.
 Hendersonia sarmentorum West. var. Spiraeae.
- Syringa vulgaris* L.
 Diplodina Syringae.
- Tecoma radicans* (L.)
 Hendersonia pulchella Sacc. var. tecomaecola.
 Rhabdospora Tecomae.
- Thuja occidentalis* L.
 Camarosporium Thujae.
 Pestalozzina Thujae.
- Wistaria sinensis* DC.
 Diplodina Wistariae.

Az egyes nemek a leírás sorrendjében és fajaiknak vagy fajváltozataiknak száma :

Sphaerella	1	Rhabdospora	3
Pleospora	1	Coniothyrium	5
Phoma	4	Diplodia	4
Cytospora	1	Hendersonia	6
Diplodina	5	Camarosporium	2
Septoria	1	Pestalozzina	1

Sphaerella Onobrychidis n. sp.

Peritheciis epidermide tectis, gregariis, depresso-globosis, nigris, apice pertusis, 100–160 μ diam., contextu parenchymatico; ascis clavatis, astipitatis, 6–8 sporis, 60–80 \times 20–24 μ , aparaphysatis; sporidiis inordinate distichis, oblongis, medio 1–septatis, constrictis, utrinque rotundatis, pluriguttulatis, hyalinis, 22–24 \times 8–9 μ , loculo superiore plerumque paullo crassiore.

Hab. in caulibus siccis *Onobrychidis salivae*, prope Kecskemét Hungariae.

Terem az *Onobrychis saliva* LAM. kóróján. Kecskemét mellett, vasúti töltésen november hóban szedtem.

Pleospora Helichrysi n. sp.

Peritheciis gregariis sparsisque, superficialibus, globoso-depressis, glabris, nigris, minuto-papillato ostiolatis, 280—350 μ diam., contextu parenchymatico; ascis clavatis, brevis stipitatis, octosporis, 100—120 \times 12—14 μ ; paraphysibus filiformibus, septatis; sporidiis oblique monostichis vel inordinate distichis, clavatis, parte superiore crassiore, deorsum leniter attenuatis, rectis vel sepe curvulis, 5—6—septatis, ad medium valde constrictis, loculis 1—2—3 longitudinaliter vel oblique divisis, flavidulis, 24—30 \times 7—10 μ .

Hab. in caulibus siccis *Helichrysi arenarii*, prope Kecskemét Hungariae.

Terem a *Helichrysum arenarium* DC. kóróján, Kecskemét mellett a Nyírerdőben, december hóban szedtem.

Phoma putaminum n. sp.

Pycnidiiis gregariis, superficialibus, globoso-depressis, nigris, apice ostiolo minuto, 250—300 μ diam.; sporulis ellipsoideis, continuis, biguttulatis, dilute brunneolis, 4—5 \times 2.5—3 μ .

Hab. in putamine putrescente *Armeniaca vulgaris*, Kecskemét Hungariae.

Terem a sárgabarackz (*Armeniaca vulgaris* LAM.) redves magháján. Kecskeméten a Műkertben, augusztus hóban szedtem.

A *Phoma Armeniacae* THÜM. (Rabenh. Krypt. Fl. VI. Abt. p. 235) a sárgabarackz termésén nő. Spórái 0.9—1.4 \times 2—3 μ méretűek, csepp nélküliek. Ezt a bécsi piacra került gyümölesről leirt *Phoma*-fajt is megfáltam a kecskeméti sárgabarackzon. A fent ismertetett fajtól teljesen eltérő.

Phoma gymnocladicola n. sp.

Pycnidiiis superficialibus, gregariis, lenticularibus, fuscis, poro pertusis, 60—80 μ diam., contextu parenchymatico; sporulis ellipsoideis, continuis, eguttulatis, hyalinis, 6—7 \times 3—3.5 μ .

Hab. in ramis siccis *Gymnocladi canadensis*, Kecskemét Hungariae.

Terem a *Gymnocladus canadensis* LAM. száraz ágain, Kecskeméten a Műkertben, augusztus hóban szedtem.

A *Gymnocladus canadensis* levélnyeléről leirt *Phoma Sophorae* SACC. forma *Gymnocladi* SACC. et SCALIA (Saccardo, Syll. Fung. XVIII, p. 249) terméstkja 280—320 μ átmérőjű, spórái 2.5—3 \times 7.5—10 μ méretűek, cseppkel birnak. A fent leirt faj ettől teljesen eltérő.

Phoma helichrysicola n. sp.

Pycnidiiis superficialibus, sparsis, fuscis, ellipsoideis, 100—110 \times 70—90 μ , poro pertusis, contextu parenchymatico; sporulis cylindraccis, utrinque rotundatis, continuis, biguttulatis, hyalinis, 3—4 \times 1 μ .

Hab. in caulibus siccis decorticatis *Helichrysi arenarii*, socia *Pleospora Helichrysi*, cujus videtur status pycnidicus. Prope Kecskemét Hungariae.

Terem a *Helichrysum arenarium* DC. lekérgezett kóróján, *Pleospora Helichrysi* társaságában, melynek pycnidium-alakja lehet. Kecskemét mellett a Nyírerdőben, december hóban szedtem.

Phoma pteleae n. sp.

Pyenidiis epidermide tectis, dein superficialibus, gregariis, lenticularibus, fuscis, poro pertusis, 80–180 μ diam., contextu parenchymatico; sporulis ellipsoideis, continuis, eguttulatis-bíguttulatisve, hyalinis, 4–6 \times 2.5–3 μ .

Hab. in ramulis emortuis *Pteleae trifoliatae*, Kecskemét et Nagy-Körös Hungariae.

Terem a *Ptelea trifoliata* L. vékony, elhalt ágacskaín. Kecskeméten a Műkertben, Nagy-Körösön a Mintakertben, április hóban szedtem.

A *Ptelea trifoliata* L. terméséről a következő *Phoma* fajok vannak leírva (Saccardo, Syll. Fung. XVIII, p. 252): *Phoma samarum* DESM. forma *Pteleae* OUD. terméstokja 250–350 μ , spórái 3.5 \times 7 μ méretűek. *Phoma Pteleae* OUD. terméstokja 200–300 μ , spórái 3.5 \times 7 μ méretűek. 3–4 cseppel bírnak. A fent leírt faj mindkettőtől lényegesen eltérő.

Cytospora Pteleae n. sp.

Stromatibus conico-truncatis, disco ex albido-cinereo et papilla minutissima, atra, centrali, pertusa instructis, multilocularibus; sporulis cylindricis, curvulis, hyalinis, 5–6 \times 1–1.5 μ ; sterigmatibus filiformibus, tenuissimis, simplicibus, 14–16 μ longis.

Hab. in ramis siccis *Pteleae trifoliatae*, Nagy-Körös, Hungariae.

Terem a *Ptelea trifoliata* L. száraz ágain. Nagy-Körösön a Mintakertben, november hóban szedtem.

Diplodina Corispermi n. sp.

Pyenidiis epidermide tectis, dense gregariis, globoso-depressis, fuscis, poro pertusis, 180–240 μ diam., contextu parenchymatico; sporulis oblongo-ellipsoideis, medio 1-septatis, valde constrictis, flavidulis, 14–18 \times 6–8 μ .

Hab. in caulibus siccis *Corispermi nitidi*, prope Kecskemét Hungariae.

Terem a *Corispermum nitidum* L. kóróján. Kecskemét mellett a Nyírdőben, november és december hóban szedtem.

Diplodina pteleae n. sp.

Pyenidiis dense gregariis, superficialibus, fuscis, poro pertusis, ellipsoideis, 180–200 \times 100–120 μ , contextu parenchymatico; sporulis cylindricis, utrinque attenuatis, rectis vel curvulis, medio 1-septatis, non constrictis, dilute flavidulis, 10–12 \times 2–2.5 μ .

Hab. in ramulis siccis decorticatis *Pteleae trifoliatae*, Kecskemét Hungariae.

Terem a *Ptelea trifoliata* L. száraz, lekérgezett ágacskaín. Kecskeméten a Műkertben, április hóban szedtem.

Diplodina Rhodotypi n. sp.

Pyenidiis epidermide tectis, dense gregariis, lenticularibus, umbrinis, poro pertusis, 100–120 μ diam., contextu parenchymatico; sporulis cylindricis, utrinque rotundatis, medio 1-septatis, non constrictis, 2–4 guttulis, hyalinis, 8–12 \times 3–3.5 μ .

Hab. in ramulis emortuis *Rhodotypi kerrioidis*, Kecske-mét Hungariae.

Terem a *Rhodotyplus kerrioides* S. et Z. elhalt ágaeskaín, Kecske-méten a Műkertben, szeptember hóban szedtem.

Diplodina Syringae n. sp.

Pyenidiis epidermide tectis, dense gregariis, lenticularibus, fuscis, poro pertusis, 160–210 μ diam., contextu parenchymatico; sporulis ellipsoideis, utrinque attenuatis, medio 1–septatis, non constrictis, flavidulis, 8–10 \times 3.5–4 μ .

Hab. in capsulis siccis *Syringae vulgaris*, Kecske-mét Hungariae.

Terem a *Syringa vulgaris* L. száraz terméstokján, Kecske-méten temetőben, november hóban szedtem.

A *Syringa vulgaris* száraz ágain termő *Microdiplodia Syringae* ALLESCH. (Rabenh. Krypt. Fl. VII. Abt. p. 95.) spórái sárga-barnák, végeiken csaknem lemezszerűek, 3–4.5 \times 6–12 μ méretűek. A fent leírt faj spóráinak méreténél fogva megegyező ugyan, de nem *Microdiplodia*.

Diplodina Wistariae n. sp.

Pyenidiis epidermide tectis, dense gregariis, lenticularibus, fuscis, poro pertusis, 140–210 μ diam., contextu parenchymatico; sporulis ellipsoideis, medio 1–septatis, non constrictis, flavidulis, 8–10 \times 3.5–4 μ .

Hab. in ramis siccis *Wistariae sinensis*, Kecske-mét Hungariae.

Terem a *Wistaria sinensis* DC. száraz ágain, Kecske-méten a Műkertben, június hóban szedtem.

Septoria Rhodotypi n. sp.

Maculis irregularibus, rufescentibus; pyenidiis amphigenis, sparsis, lenticularibus, brunneis, poro pertusis, 60 μ diam., contextu parenchymatico; sporulis filiformibus, flexuosis, continuis, hyalinis, 20–22 \times 1–1.5 μ .

Hab. in foliis vivis *Rhodotypi kerrioidis*, Kecske-mét Hungariae.

Terem a *Rhodotyplus kerrioides* S. et Z. élő levelein, Kecske-méten a Műkertben, szeptember hóban szedtem.

Rhabdospora Baccharidis n. sp.

Pyenidiis epidermide tectis, gregariis, lenticularibus, fuscis, poro pertusis, 200–250 μ diam., contextu parenchymatico; sporulis cylindraceutis, utrinque rotundatis, curvulis, continuis, granulosis, hyalinis, 18–22 \times 3–4 μ .

Hab. in ramulis emortuis *Baccharidis halimifoliae*, Kecske-mét Hungariae.

Terem a *Baccharis halimifolia* L. vékony, elhalt ágaeskaín, Kecske-méten a Műkertben, november hóban szedtem.

Rhabdospora Gymnocladi n. sp.

Pyenidiis epidermide tectis, sparsis, lenticularibus, brunneis, 210–250 μ diam., contextu parenchymatico; sporulis cylindraceutis, subfalcatis, utrinque acutatis, continuis, granulosis, hyalinis, 20–26 \times 1.5–2 μ .

Hab. in ramis siccis, dejectis *Gymnocladi canadensis*, Nagy-Kőrös Hungariae.

Terem a *Gymnocladus canadensis* LAM. száraz, lehullott ágain. Nagy-Kőrösön a Mintakertben, október hóban szedtem.

Rhabdospora Tecomae n. sp.

Pycnidiis epidermide tectis, dense gregariis, lenticularibus, brunneis, poro amplo apertis, 210–250 μ diam., contextu parenchymatico; sporulis cylindraccis, rectis vel plerumque subfalcatis, continuis, granulosis, hyalinis, 16–18 \times 2 μ .

Hab. in ramis siccis *Tecomae radicans*, Kecskemét Hungariae.

Terem a *Tecoma radicans* (L.) száraz ágain. Kecskeméten a Műkertben, június hóban szedtem.

Coniothyrium fructicola n. sp.

Pycnidiis epidermide tectis, gregariis, globoso-depressis, nigris, poro pertusis, 350–400 μ diam., contextu parenchymatico; sporulis ovoideis, continuis, fuscis, uniguttulatis, plerumque biguttulatis, 6–8 \times 5–6 μ ; massa sporularum carbonaccis.

Hab. in fructibus dejectis *Gymnocladi canadensis*, Kecskemét Hungariae.

Terem a *Gymnocladus canadensis* LAM. lehullott termésén. Kecskeméten a Műkertben, szeptember hóban szedtem.

Coniothyrium Polygoni n. sp.

Pycnidiis epidermide tectis, sparsis, sordide albo-marginatis, lenticularibus, nigris, poro pertusis, 210–280 μ diam.; sporulis sphaericis vel ovoideis, olivaceo brunneis, 12–14 \times 9–11 μ .

Hab. in caulibus siccis *Polygoni lanigeri*, Kecskemét Hungariae.

Terem a *Polygonum lanigerum* R. Br. kóróján. Kecskeméten a Műkertben, november hóban szedtem.

Coniothyrium olivaceum Bon.

Saccardo, Syll. Fung. III, p. 305.

Var. **Gymnocladi** n. var.

Sporulis ovoideis, continuis, fuscis, eguttulatis, 6–7 \times 4–5 μ .

Hab. in ramis siccis, dejectis *Gymnocladi canadensis*, Nagy-Kőrös Hungariae.

Terem a *Gymnocladus canadensis* LAM. lehullott, száraz ágain. Nagy-Kőrösön a Mintakertben, október hóban szedtem.

Var. **Koelreuteriae** n. var.

Sporulis ovoideis, continuis, brunneo-olivaceis, eguttulatis, 6–8 \times 3–4 μ .

Hab. in ramis siccis *Koelreuteriae paucolatae*, Nagy-Kőrös Hungariae.

Terem a *Koeleria paniculata* LAXM. száraz ágain. Nagy-Kőrösön a Mintakertben, november hóban szedtem.

Var. **Pteleae** n. var.

Sporulis oblongo ellipsoideis, continuis, brunneo-olivaceis, eguttulatis, $6-7 \times 2.5-3 \mu$.

Hab. in ramis siccis *Pteleae trifoliatae*, Nagy-Kőrös Hungariae.

Terem a *Ptelea trifoliata* L. száraz ágain. Nagy-Kőrösön a Mintakertben, április hóban szedtem.

Diplodia Baccharidis n. sp.

Pycnidiis epidermide tectis, dense gregariis, seriatim digestis, erumpentibus, globoso-depressis, apice ostiolo minuto, carbonaceis, ca. 700μ diam.; sporulis oblongo-ellipsoideis, initio continuis et hyalinis, dein medio 1-septatis, non vel constrictis, flavis, demum fuscis, $18-22 \times 9-10 \mu$.

Hab. in ramis siccis *Baccharidis halimifoliae*, Kecskemét Hungariae.

Terem a *Baccharis halimifolia* L. száraz ágain, Kecskeméten a Műkertben, november hóban szedtem.

Diplodia Onobrychidis n. sp.

Pycnidiis epidermide tectis, dense gregariis, erumpentibus, globoso-depressis, nigris, $350-400 \mu$ diam., contextu parenchymatico; sporulis oblongo-ellipsoideis, initio continuis et hyalinis, dein flavidulis, demum fuscis, medio 1-septatis, constrictis, $24-26 \times 10-12 \mu$.

Hab. in caulibus siccis *Onobrychidis salivae*, prope Kecskemét Hungariae.

Terem az *Onobrychis saliva* LAM. kóróján. Kecskeméten a Széktő mellett, vasúti töltésen, november hóban szedtem.

Diplodia polygonicola n. sp.

Pycnidiis epidermide tectis, dense gregariis, erumpentibus, demum superficialibus, globoso-depressis, apice ostiolo minuto, carbonaceis, ca. 600μ diam.; sporulis oblongo-ellipsoideis, initio continuis et hyalinis, dein flavidulis, demum fuscis, medio 1-septatis, valde vel non constrictis, $20-26 \times 10-12 \mu$.

Hab. in caulibus siccis *Polygoni lanigeri*. Kecskemét Hungariae.

Terem a *Polygonum lanigerum* R. Br. kóróján. Kecskeméten a Műkertben, december hóban szedtem.

A *Diplodia Polygoni* RUHLAND (R a b e n h. Krypt. Fl. VII. Abt. p., 927) terem a *Polygonum amphibium* rhizomáján; spórái $5-6.5 \times 14.5-17.5 \mu$ méretűek.

A fent leírt faj spóraméreteinél fogva teljesen eltér tőle.

Diplodia Rhodotypi n. sp.

Pycnidiis epidermide tectis, dense gregariis, erumpentibus, globoso-depressis, apice ostiolo minuto, nigris, ca. 0.5 mm. diam.; sporulis oblongo-ellipsoideis, medio 1-septatis, leviter constrictis, fuscis, $20-24 \times 10-14 \mu$.

Hab. in ramis siccis *Rhodotypi kerrioidis*, Kecskemet Hungariae.

Terem a *Rhodotyplus kerrioides* S. et Z. száraz ágain. Kecskeméten a Műkertben, szeptember és november hóban szedtem.

Hendersonia putaminum n. sp.

Pycnidiis gregariis, superficialibus, globoso-depressis, nigris, apice ostiolo minuto, 240–280 μ diam., contextu parenchymatico; sporulis oblongo ellipsoideis, plerumque uno fine, interdum utrinque attenuatis, fuscis, 3–septatis, non vel vix constrictis, 10–13 \times 5–6 μ .

Hab. in putamine putrescente *Armeniaca vulgaris*, Kecskemét Hungariae.

Terem a sárgabaraczk (*Armeniaca vulgaris* LAM.) redves magháján. Kecskeméten a Műkertben, augusztus hóban szedtem.

Hendersonia sarmentorum Westend.

Saccardo. Syll. Fung. III, p. 420.

Var. **Baccharidis** n. var.

Sporulis ellipsoideis, flavo-bruneis, 3–septatis, ad septa non vel vix constrictis, 10–12 \times 5–6 μ .

Hab. in ramulis emortuis *Baccharidis halimifoliae*, Kecskemet Hungariae.

Terem a *Baccharis halimifolia* L. vékony, elhalt ágaskáin. Kecskeméten a Műkertben, november hóban szedtem.

Var. **Coluteae** n. var.

Sporulis oblongo-ellipsoideis vel cylindraceis, flavidulis, initio 1–dein 3–septatis, ad septa non vel vix constrictis, 12–16 \times 4–5 μ .

Hab. in ramulis emortuis *Coluteae arborescentis*, Kecskemét Hungariae.

Terem a *Coluca arborescens* L. vékony, elhalt ágaskáin. Kecskeméten a Műkertben, november hóban szedtem.

Var. **Pteleae** n. var.

Sporulis oblongo ellipsoideis, flavidulis, 3–septatis, vix constrictis, 8–12 \times 3–3.5 μ .

Hab. in ramulis emortuis *Pteleae trifoliatae*, Nagy-Kőrös Hungariae.

Terem a *Ptelea trifoliata* L. elhalt ágaskáin. Nagy-Kőrösön a Mintakertben, április hóban szedtem.

Var. **Spiraeae** n. var.

Sporulis ellipsoideis, flavo-brunneis, 3–septatis, ad septa constrictis, 12–14 \times 5.5 μ .

Hab. in ramis siccis *Spiraeae salicifoliae*, Kecskemét Hungariae.

Terem a *Spiraea salicifolia* L. var. alba DUROI száraz ágain. Kecskeméten a Műkertben, november hóban szedtem.

Hendersonia pulchella Sacc.

Saccardo, Syll. Fung. III, p. 430.

Var. **tecomaecola** n. var.

Pycnidiis epidermide tectis, gregariis, nigris, depressis, ovatis, 260—280 \times 210—245 μ , contextu parenchymatico; sporulis fusoides, rectis vel curvulis, utrinque attenuatis, flavo-brunneis, 7—10 septatis, guttulis vel eguttulatis, 36—46 \times 5—6 μ .

Hab. in ramis siccis *Tecomae radicans*, Kecskemét Hungariae.

Terem a *Tecoma radicans* (L.) száraz ágain. Kecskeméten a Műkertben, június hóban szedtem.

Camarosporium Rhodotypi n. sp.

Pycnidiis sub epidermide dense gregariis, globoso-depressis, nigris, 210—350 μ diam., sporulis oblongo-ellipsoideis vel cylindraceis, initio continuis et hyalinis, dein flavidulis, demum dilute umbrinis, 3—5 septatis, ad septis non vel vix constrictis, in 1—3 vel pluribus cellulis longitudinaliter aut oblique divisus, 18—24 \times 8—12 μ .

Hab. in ramis siccis *Rhodotypi kerrioidis*, Kecskemét Hungariae.

Terem a *Rhodotypus kerrioides* S. et Z. száraz ágain. Kecskeméten a Műkertben, november hóban szedtem.

Camarosporium Thujae n. sp.

Pycnidiis sub epidermide nidulantibus, erumpentibus, sparsis, globoso-depressis, nigris, cca 400 μ diam.; sporulis ellipsoideis, 3—septatis, non vel vix constrictis, loculis uno alteroque longitrorsum septatis, flavo-brunneis, 13—15 \times 6—8 μ .

Hab. in ramis siccis *Thujae occidentalis*, Kecskemét Hungariae.

Terem a *Thuja occidentalis* L. száraz ágain. Kecskeméten a Műkertben, december hóban szedtem.

Pestalozzina Thujae n. sp.

Acervulis epidermide tectis, sparsis, fuscis, punctiformibus; conidiis cylindraceis, rectis vel plerumque curvulis, triseptatis, ad septa non constrictis, chloro-hyalinis, 24—30 \times 5—5.5 μ , vertice ciliis 3—5 hyalinis, usque ad 20 μ longis, ornatis.

Hab. in ramis siccis, dejectis *Thujae occidentalis*, Kecskemét Hungariae.

Terem a *Thuja occidentalis* L. lehullott, száraz ágain. Kecskeméten a Műkertben, december hóban szedtem.