





*Ascomycota* бөлімі  
*Archaeascomycetes* класы

Орындағандар: Хадан А.




Сағынтай Ж.

Айтмагамбетов Р.





# *Archaeascomycetes* КЛАСЫ

- **Архиаскомицеттер** классы нуклеин қышқылдарының реттілік нәтижелерін салыстыру негізінде ерекшеленеді. Бұл Аскомикота бөлімінің басқа өкілдері үшін ең көне саңырауқұлақтар тобы. Осы класс өкілдерінің сөмкелері эутуникатты. Жеміс денелері жоқ. Кейбір түрлері бір клеткалы, басқалары бір клеткалы және көп жасушалы гифа құрайды.
- 
- 
- 

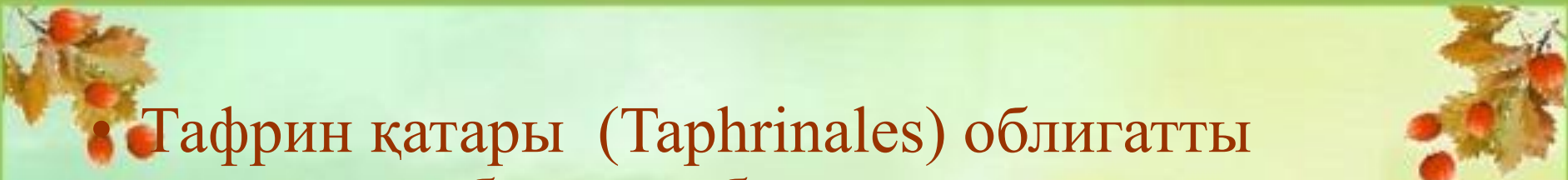


# *Tarhrynales қатары*


- Тафрин қатарына бір тафрин тұқымдасы – Tarhriinaseae және бір тафрин туысы-Tarhriina кіреді. Ол гипертрофия мен зардап шеккен органдардың деформациясын тудыратын жоғары өсімдіктердің паразит саңырауқұлақтарының 100-ге жуық түрін біріктіреді.



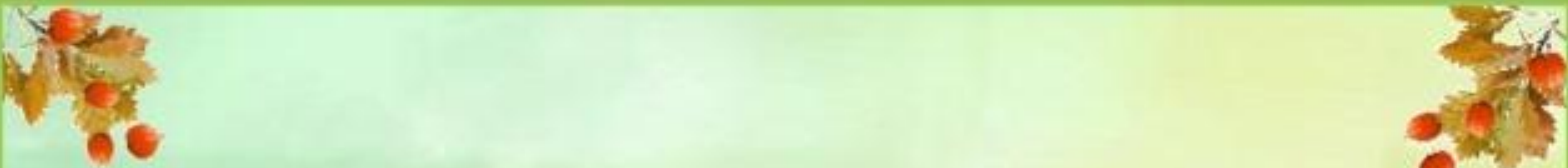





Тафрин қатары (Taphrinales) облигатты паразиттер болып табылады, олар зақымдалған органдардың деформациясы мен гипертрофиясын тудырады: бұйра жапырақтары, "жарылған жемістер" немесе "қалта", галлдар. Жеміс денелері жоқ. Тафринді саңырауқұлақтарының мицелийлері тіршілік циклі бойынша көпжылдық, қыстайтын және біржылдық болуы мүмкін. Көпжылдық мицелийлер өркендер мен бүршіктерде жетілсе, біржылдық мицелийлер – қыстап шыққан споралар арқылы жұғып, жапырақтарда, жемістерде жетіледі.



- Бұл туысқа жататын саңырауқұлақтарының жыныссыз көбеюі болмайды, аскоспоралар бүршіктене көбеюі мүмкін. Саңырауқұлақ аскілер өсімдіктердің дерт шалған мүшелерінің кутикуласының астында мицелий бойында тығыз қабат түрінде түзіледі. Аскпоралар қабықтың жарықтарында және бүршік қабыршағының астында сақталады. Көктемде гаплоидты аскопоралар бүршіктеніп, бір-бірімен жалғасып, қос ядролы мицелий түзеді. Осы мицелий өсімдіктерді залалдап, эпидермис пен кутикуланың жасушаларының арасында өседі. Жасушалардың ішінде кариогамия жүреді де, нәтижесінде диплоидты ядро түзіледі.

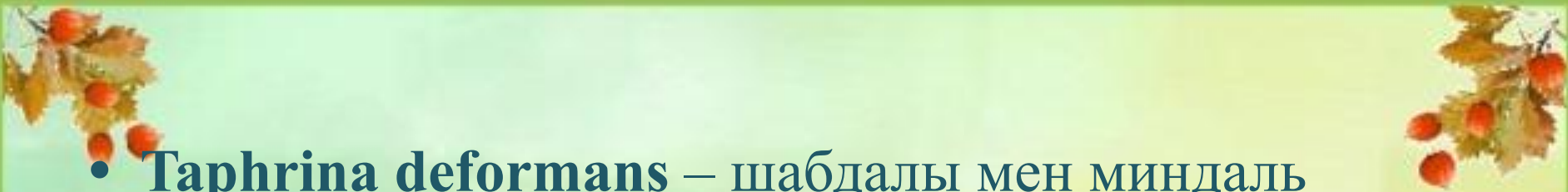
- 
- *Өрік Тафринасы* (*T. pruni*) өрік пен басқа да жемістерді жиі зақымдайды. «Үрленген жемістердің» немесе «қалталардың» пайда болуына себеп болады. Ауру ұрықтарда перикарп қатты дамиды, сүйектің орнына қуыс қалады. Саңырауқұлақ бұтақтардың тіндерінде қыстайды, ал көктемде ол жас бұтақтарға, содан кейін гүлсағағы мен аналықтарға енеді. Зақымдалған жемістің перикарпасында мицелий өсіп, кутикула астында сөмке қабатын түзеді.
- 



*Taphrina pruni* – қара өрік жемісінің қалташығы ауруының қоздырғышы



Қарашығы еліне (қоздырғыш *Taphrina pruni* Fuck.); 1 — поразенные и здоровые плоды; 2 — сумки и аскоспоры.

- 
- **Taphrina deformans** – шабдалы мен миндаль жапырақтарының бұйра қоздырғышы. Бұл саңырауқұлақтың аскоспоралары бұтақтар мен бүршік өсімдіктерінде, субстратты сапротрофиялық жолмен колониялай алатын бүршік жасушаларымен өніп шығады. Кейінірек, осы жасушалардағы ядроның митоздық бөлінуі нәтижесінде соңғысы екі ядролы болады (партеногамия). Көктемде өсімдік гифалары жас жапырақтарға еніп, жасушааралық жерлерде дикариотты мицелияға айналады. Зардап шеккен жапырақтардың көлемі ұлғаяды, жапырақ пластинкасы қалыңдайды. Мұндай жапырақтардың толқынды " бұйра " беті бар. Олардың түсі сары, қызғылт, кейінірек қоңыр.
- 



*Taphrina deformans*- шабдалы жапырағының  
бұйралануы ауруының қоздырғышы



- Өсімдіктердің зардап шеккен бөліктерінің деформацияларының пайда болуы тафринді саңырауқұлақтардың өсуді ынталандыратын гормондарды синтездеу қабілетімен ( $\beta$ -индолилацет қышқылы және цитокинин түріндегі заттар), сондай-ақ олардың синтезін негізгі өсімдікпен ынталандырумен түсіндіріледі. Фитохормондардың осындай әсерінің нәтижесінде өсімдік жасушалары гипертрофияға ұшырайды, олардың бөліну жылдамдығы дифференциация процестерінің бұзылуымен бірге артады. Бұл зардап шеккен органдардың мөлшері мен деформациясының өзгеруіне әкеледі.



*T. wiesneri*-шіе жапырағының  
деформациясы ауруының қоздырғышы






*T. Betulina*- қайың мыстан шашақ  
ауруының қоздырғышы







# Күрес шаралары

- ❖ төзімді сорттарды өсіру;
  - ❖ көктемде, бүршіктердің ашылуына дейін немесе күзде кептірілген зақымдалған өркендерді кесу және өртеу
  - ❖ гүлденуден кейін вегетация кезеңінде зардап шеккен жапырақтарды алып тастау;
  - ❖ патогеннің спораларын таратқанға дейін ауру белгілері бар өркендерді қайта кесу;
- 



**НАЗАРЛАРЫҢЫЗГА  
РАХМЕТ!**

