

И. А. КАТАЕВ

**О НЕКОТОРЫХ РЖАВЧИННЫХ ГРИБАХ НА ЗЛАКАХ
ТУРКМЕНСКОЙ ССР**

(Представлено академиком Н. А. Максимовым 20 X 1947)

Растительность Туркмении чрезвычайно богата разнообразными видами злаков. В соответствии с этим не менее разнообразны здесь и ржавчинные грибы, паразитирующие на злаковых растениях. Среди них преобладают разнохозяйственные виды, изучением которых мы и занимались в 1947 г. Нам удалось провести наблюдения за полным циклом развития многих видов ржавчинных грибов, но данное сообщение касается трех из них, а именно: *Puccinia cynodontis* Desmaz., *P. isiacae* (Thüm.) Winter и *P. aristidae* Трасу, развивающихся в стадиях уредо- и телейтокучек, соответственно, на *Cynodon dactylon* (L.) Pers., *Phragmites communis* Trin., *Aristida pennata* Trin. и других видах того же рода.

Сведения, которые мы сообщаем об этих грибах, накоплены из наблюдений в течение одного вегетационного сезона и относятся только к Ашхабадской и Марыйской областям республики. Тем не менее и такие, далеко неполные сведения значительно расширяют представление о поведении этих редкостных ржавчинных организмов.

Puccinia cynodontis и *P. isiacae* в течение многих лет привлекают к себе внимание советских микологов как редкие ржавчинные грибы, способные развиваться в эцидиальной фазе на разнообразных видах растений. В. Г. Траншель⁽⁴⁾ сообщает, что *P. cynodontis* образует эцидии на представителях 6 семейств, а *P. isiacae*— на представителях 15 семейств.

В Туркмении эти грибы встречаются повсеместно. Широкое их распространение объясняется обширным ареалом их хозяев — *Cynodon dactylon* и *Phragmites communis*, которые являются общеизвестными сорняками на поливных землях республики. В ранее опубликованной литературе по микрофлоре Туркменской ССР⁽¹⁻³⁾ сообщается для эцидиальной стадии гриба *Puccinia cynodontis* лишь один вид растения — *Plantago lanceolata* L., эцидии же гриба *P. isiacae* описываются на четырех видах растений: *Lepidium latifolium* L., *L. Draba* L., *Zygophyllum fabago* L. и *Cynanchum acutum* L.

В поисках других промежуточных хозяев ржавчинного гриба *Puccinia cynodontis* мы обследовали растительные ассоциации из *Cynodon dactylon* и произрастающих в Туркмении представителей родов *Delphinium* L., *Adonis* L., *Plantago* L., *Veronica* L.

В результате обследования нами обнаружены эцидии, принадлежащие грибу *Puccinia cynodontis* на следующих видах растений (табл. 1).

Название растения	Из какого семейства	Место и время наблюдений
<i>Delphinium camptocarpum</i> Fisch. et May	<i>Ranunculaceae</i>	По оросителям и на обработанных землях пригородных колхозов Ашхабада и Июлотанского района Марыйской обл. В течение второй половины марта и в апреле
<i>Delphinium rugulosum</i> Boiss.	»	
<i>Adonis aestivalis</i> L.	»	
<i>Veronica polita</i> Fries	<i>Scrophulariaceae</i>	
<i>Veronica campilopoda</i> Boiss.	»	
<i>Plantago lanceolata</i> L.	<i>Plantaginaceae</i>	

В том же 1947 г. в колхозах Ашхабадской и Марыйской областей, со второй половины марта и в апреле наблюдалось обильное развитие эцидиев на *Allium cepa* L. Мы предполагаем, что эти эцидии принадлежат *Puccinia cynodontis*. Основанием для такого предположения служит следующее: овощные культуры и, в частности, посеы лука, сильно засоряются в Туркмении свинороем, эцидии на луке и первичные уредокучки на свинорое развиваются в одно и то же время и, наконец, на луке поздних посадок эцидиев не наблюдается, вероятно, потому, что телеитоспоры гриба *P. cynodontis*, не претерпев зимовки, не способны прорасти и заражать лук своими базидиоспорами. В литературе не описано случаев перехода гриба *P. cynodontis* на те или другие виды растений, принадлежащие к роду *Allium*. Однако исключать возможность таких случаев нет никаких оснований. Для окончательного решения вопроса, принадлежат ли собранные нами эцидии на *Allium cepa* грибу *P. cynodontis*, необходимо прибегнуть к методу искусственного заражения лука базидиоспорами предполагаемого паразита.

Наблюдения над ржавчинным грибом *Puccinia isiacae* мы проводили в 1947 г. в Июлотанском районе Марыйской области, где *Phragmites communis* обильно произрастает по оросителям и на обработанных землях и сильно поражается этим грибом. Для эцидиальной стадии данного организма известны чрезвычайно разнообразные виды растений и среди них многие представители семейства *Cruciferae*.

Поэтому в своих наблюдениях за сменой хозяев *Puccinia isiacae* мы обратили особое внимание на растительные ассоциации из камыша и различных крестоцветных растений. В дополнение к ранее известным питающим растениям названного гриба мы собрали эцидии, принадлежащие ему же, и на некоторых новых представителях семейства *Cruciferae*. Ниже приводим полный список растений, на которые способен переходить гриб *Puccinia isiacae*, по нашим наблюдениям в Июлотанском районе Марыйской области (табл. 2).

В том же Июлотанском районе, на территории Туркменской хлопково-люцерновой опытной станции, по оросителям, мы обнаружили эцидии типа *Puccinia isiacae* на *Rumex Halaczii* Rech. вблизи *Phragmites communis* с уредокучками того же гриба. В связи с тем, что виды конского щавеля известны как питающие растения для эцидиальной стадии *Puccinia phragmitis* (Sch.) Cogn., мы тщательно обследовали ассоциации из *Rumex Halaczii* и *Phragmites communis*, но уредокучек гриба *Puccinia phragmitis* не обнаружили. При вторичном

Название растения	Из какого семейства	Место и время наблюдений
<i>Lepidium Draba</i> L.	<i>Cruciferae</i>	По оросителям и на обработанных землях в посевах зерновых и овощных культур колхозов Иолотанского района Марыйской обл. В течение первой половины апреля
<i>Lepidium latifolium</i> L.	»	
<i>Lepidium perfoliatum</i> L.	»	
<i>Capsella bursa-pastoris</i> Munch.	»	
<i>Descurainia Sophia</i> (L.) Webb. et Berth.	»	
<i>Sisymbrium Irio</i> L.	»	
<i>Goldbachia laevigata</i> (MB) Dc.	»	
<i>Malcolmia africana</i> (L.) R.Br.	»	
<i>Euclidium syriacum</i> R. Br.	»	
<i>Arabidopsis pumila</i> (Steph.) N. Busch	»	
<i>Zygophyllum fabago</i> L.	<i>Zygophyllaceae</i>	
<i>Cynanchum acutum</i> L.	<i>Asclepidaceae</i>	

Примечание. На видах *Malcolmia africana*, *Sisymbrium Irio*, *Arabidopsis pumila* и *Euclidium syriacum* эцидии развиваются менее обильно, чем на других растениях, помещенных в табл. 2.

посещении тех же мест, в конце мая, на тростнике мы наблюдали только телейтокучки гриба *Puccinia isiacae*. Вопрос о возможности перехода данного гриба на *Rumex Halaczii* требует экспериментального изучения.

В 1945 г. Г. В. Траншель⁽⁵⁾ высказал пожелание продолжить проведенные им в Репетеке наблюдения за сменой хозяев у ржавчинного гриба *Puccinia aristidae*, который часто встречается в Туркмении в стадии уредо- и телейтокучек на *Aristida pennata* и некоторых других видах данного рода. В качестве питающих растений для эцидиальной стадии этого гриба были описаны ранее *Heliotropium gymnostomum* Hemsl., *H. micranthum* Vge и *Tournefortia Sogdiana* (Vge) N. Popov.

В мае 1947 г. нам удалось обнаружить в окрестности станции Имам-Баба Ашхабадской ж. д. переход ржавчинного гриба *Puccinia aristidae* в эцидиальной стадии на *Coccinia glauca* Savi. В последующие годы мы продолжим наши наблюдения за развитием этого гриба в природе Туркмении.

За оказанную нам помощь при определении растений выражаем благодарность В. В. Никитину.

Поступило
2 X 1947

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ П. Н. Головин, Тр. Узб. фил. АН СССР, сер. 11, Ботаника, в. 1 (1941).
² П. Г. Естифеев, Отчет о деятельности ОЗР'а за 1924—25 и 1925—26 оперативные годы НКЗ Туркм. ССР, 1927, стр. 123—155. ³ Н. Г. Запрометов, Узб. опытн. станц. заш. раст., в. 1 (1926). ⁴ В. Г. Траншель, Обзор ржавчинных грибов СССР, М.-Л., 1939. ⁵ В. Г. Траншель, Сов. бот., № 1, 108 (1935).