



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2014» атты
IX халықаралық ғылыми конференциясы

IX Международная научная конференция
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2014»

The IX International Scientific Conference for
students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION-2014»

2014 жыл 11 сәуір
11 апреля 2014 года
April 11, 2014



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2014»
атты IX Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
IX Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2014»**

**PROCEEDINGS
of the IX International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2014»**

2014 жыл 11 сәуір

Астана

УДК 001(063)
ББК 72
Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2014» атты студенттер мен жас ғалымдардың IX Халықаралық ғылыми конференциясы = IX Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2014» = The IX International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2014».
– Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2014. – 5831 стр.
(қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-610-4

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001(063)
ББК 72

ISBN 978-9965-31-610-4

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық
университеті, 2014

тәжірибесі бар мамандар ұжымымен құрылған. Көмекші репродукциялық технологияларды (КРТ) Қазақстанда енгізудің бірінші кезеңі 1987 жылы бедеу неке проблемалары бойынша мамандандырылған алғашқы медициналық орталықтың - Қалалық адам репродукциясы орталығының (ҚАРО) ашылуы болды, бас дәрігер лауазымына Джусубалиева Тамара Муфтаховна тағайындалды. 1988 жылы донордың шәуетімен жасанды ұрық енгізу арқылы бедеу некедегілерді емдеу енгізілді. Бұл емдеу әдісін бедеулікті емдеу бойынша атақты дәрігер Түсеева Клара Хұсаиновна, дәрігер уролог-андролог Құттықов Қайрат Тәулетәевич және дәрігер-зертханашы Байқошқарова Салтанат Берденовна енгізді. Сол уақытта нативті шәует қана пайдаланылды. Сол жылдары шетелде және Ресейдің жетекші орталықтарында көмекші репродукциялық технологиялар табысты түрде енгізіліп жатты. Ресейлік әріптестермен және басқа елдердегі мамандармен қарым-қатынастарды реттей отырып, ҚАРО іргесінде алғашқы экстракорпоралдық ұрықтандыру зертханасын ашуға дайындық жұмыстары басталды. 1993 жылы алғаш рет бізге Жордани атындағы институттың директоры профессор А. Г. Хомасуридзе көмегін ұсынды. Тек бір жылдан кейін ғана шәуетті криоконсервілеу арқылы шәует банкі ашылды. Алматыдағы ЭКО орталығының 15 жылдық жұмысы барысында 5000 бала, яғни Қазақстан Республикасының жаңа азаматтары, өмірге келді. "ЭКО" орталық - адам репродукциясы саласындағы жоғары білікті мамандарды, яғни: гинеколог-репродуктологтар, уролог-андрологтар, эмбриологтарды біріктіретін орталық [3].

Астана қаласының «Эколайф» орталығы 2007 жылдың тамыз айынан бастап жұмыс істеп келеді. Осы уақыт ішінде Қазақстанның түпкір-түпкірінде ерекше сәбилер мен аңсаған балалардың дүниеге келулеріне септігін тигізді. Медициналық орталықта емделушілерге қолайлы гинекология, уроандрология, дерматовенерологиялық бөлімдері, операция блогі, эмбриологиялық және клинико-диагностикалық зертханалар, ультратрадыбысты диагностика кабинеттері бар. Емхананың дәрігерлері - қосымша шет елдерден білім алған мамандар, ғылыми және дәріпті мақалаларының авторлары, халықаралық, Ресейлік және Қазақстандық репродуктологтар қауымдастығының мүшелері. Күн сайын дәрігерлер білімдерін ұштап, шет елдік әріптестермен тәжірибелерімен бөліседі. [4]

Бүгін Астана Эколайф пен Алматы репродукциялық медицина институтының қосалқы репродуктивті технологиялар әдістері арқылы барлық қажетті диагностикалық қызметтер көрсетіп, ер адамдар мен әйелдерді емдейді. Бұл еліміздің демографиялық жағдайды жақсартуға және халық санын арттыруға зор үлес қосады. Келешекте бәсекеге қабілетті, сапасы жағынан жоғары репродукциялық технологиялармен жабдықталған ЭКҰ орталықтарының көптеп ашылуы қажет деп санаймын.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Экстракорпоральное оплодотворение и его новые направления в лечении женского и мужского бесплодия / Кулаков В.И., Леонов Б.В.—М.: Медицинское информационное агентство, 2000.— 782с.—2000 экз.—ISBN 5-89-481-088-4
2. Лечение женского и мужского бесплодия. Вспомогательные репродуктивные технологии / Кулаков В.И., Леонов Б.В., Кузмичев Л.И.—М.: Медицинское информационное агентство, 2008.— 592 с. —3000 экз.
3. http://ivf.kz/page.php?page_id=413&lang=2
4. <http://www.ecolife.kz/>

УДК: [591.151:565.78]:606

ИССЛЕДОВАНИЕ КУКОЛКИ *TROIDES RHADAMANTUS* СЕМЕЙСТВА *PAPILIONIDAE* В ИСКУССТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ ОБИТАНИЯ

Яхновец Ксения Викторовна

yaroslavna-16@mail.ru

Магистрант 2- го курса специальности биотехнология ЕНУ им. Л.Н. Гумилева

Чешуекрылые представляют собой крупнейший отряд класса Насекомые и имеют большое экономическое значение. Некоторые из них важны, поскольку они участвуют при опылении, а некоторые другие виды ценны при производстве шелка. Представителей данного класса можно наблюдать повсеместно, но вместе с тем существует недостаток информации по некоторым представителям отдельных семейств. Важность исследования заключается в том, что опираясь на полученные данные можно оптимизировать данные для выращивания редких бабочек в искусственных условиях обитания, тем самым избежать случаев полного исчезновения видов. Малая изученность данного отряда послужила началом данной работе, направленной на изучение влияния физических факторов, на развитие куколки *Troides rhadamantus*.

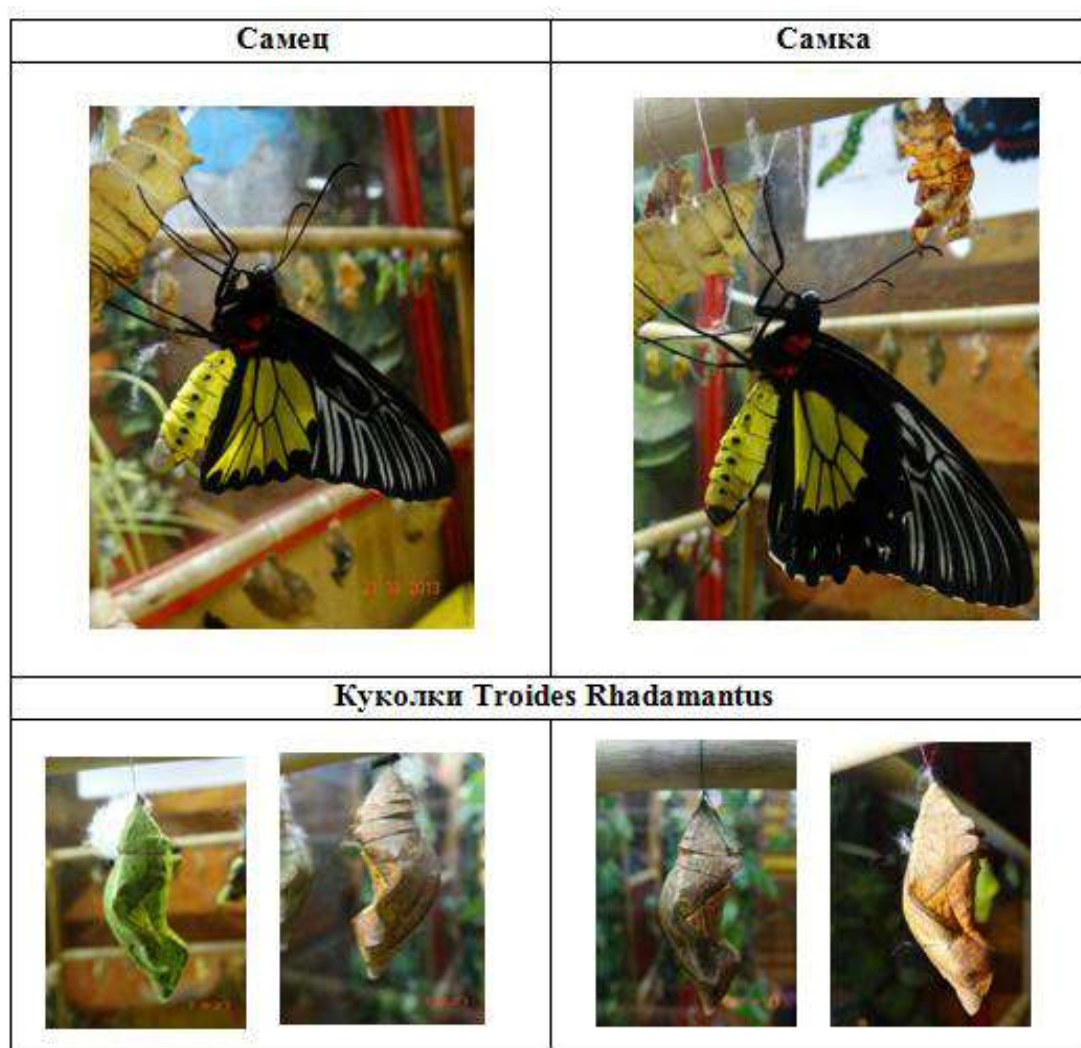
Опираясь на результаты, полученные от других авторов, можно сказать, что температура и влажность играют важнейшую роль при формировании взрослого насекомого [1],[2]. Таким образом, температура, являясь важнейшим лимитирующим фактором, оказывает весьма существенное влияние на адаптационные процессы в организмах насекомых.

Troides rhadamantus одна из крупнейших бабочек семейства *Papilionidae*. Ареал распространения – Филиппины и прилегающая к ним территория. Наблюдения куколок *Troides rhadamantus* осуществлялись в искусственных условиях содержания. Оптимальная температура составляла 20-25 °C при влажности 60-70 %, мною были замечены некоторые особенности при содержании куколок данного вида. При варьировании температуры и влажности, были получены следующие результаты. При низких температурах в пределах 19 °C, развитие затормаживалось и не происходило интенсивного гистолиза тканей. При снижении температуры происходила остановка развития, наступала клеточная смерть. В результате исследования было выяснено, что при повышении температуры в пределах 25 – 27 °C, развитие протекает быстрее, ускоряются все процессы метаболизма. Было также замечено, что при температуре 20 °C развитие происходит за 25-30 дней, а при температуре 25-27 °C развитие проходит за 15-20 дней. То есть с изменением температуры ускоряются внутриклеточные процессы. Ускорение развития с повышением температуры связано с непостоянством температуры тела насекомого и быстрым протеканием биохимических процессов при более высоких температурах [3].

Влажность, как физический фактор по- иному влияет на развитие: при её повышении до 90 % наблюдается обводнение тканей куколки, при её недостатке 50 %, прекращается доступ воды к тканям и куколка постепенно осушается, заканчиваясь гибелью клеток.

При применении температуры 35-40 °C наступает тепловое оцепенение, т.е. диапауза, а при 50 °C наступает летальная фаза, при этом куколка гибнет, так как коллоиды белков сворачиваются. Так же хочется отметить, что куколки выдерживают более низкие температуры (до 0°C) нежели высокие, это связано с тем что соки их тел это не просто чистая вода, а сумма коллоидов протоплазмы и веществ, которые позволяют связывать воду, препятствуя тем самым замерзанию [4].

Хотелось бы отметить, что у данного вида имеется отличие в куколках мужского и женского рода, что характерно для многих чешуекрылых. На рисунке 1 наглядно проиллюстрирована разница между куколками самца и самки *Troides rhadamantus*. Что касается влияния температуры и влажности, то данные физические факторы в равной степени влияют на куколок, вне зависимости от их половой принадлежности.



При рассмотрении влияние физических факторов на развитие, выделяются понятие «оптимума». Оптимум – это нормальная средняя температура для развития, при которой достигается минимальная смертность, устойчивая плодовитость и средние темпы развития. Оптимальная температура непостоянна, зависит от комплекса действующих факторов в сочетании с температурой [5].

Рассматривая развитие куколок в искусственных условиях, можно инициировать разработку развития насекомых, а также совместно с биостатистикой проводить построение моделей развития в естественных условиях обитания. Тем самым результаты исследования потенциально применимы и актуальны на сегодняшний день.

Список использованных источников

1. Яхонтов В.В. Экология насекомых. Издательство Высшая школа. Москва 1964.
2. Чернышев В.Б. Экология насекомых. Учебник.- М.: Изд-во МГУ,- 304 с.
3. Y.L. Ramachandra, Geesha Bali. Effect of temperature and relative humidity on spinning behavior of silkworm (*Bombyx mori*. L.)/ India Journal of Experimental Biology. January 2001, pp.87-89
4. Кучеров, Дмитрий Александрович. Внутривидовая изменчивость и фотопериодическая пластичность температурных норм развития у жуков-листоедо по ВАК 03.02.05
5. Ashley Font. Climate Change and Insect Development: Does temperature affect when butterflies emerge from their cocoons? National Science Foundation Graduate STEM Fellow in K-12 Education.