

## Становище

от доц. д-р Кирил Веселинов Василев,

Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, Българска  
Академия на Науките,

Относно дисертационен труд за присъждане на образователна и научна  
степен „Доктор“ по научна специалност 01.06.03. Ботаника

Тема на дисертационния труд: **„Проучване на избрани семейства от  
разред Polypodiales (клас Polypodiopsida) в българската флора“**

Автор на дисертационния труд: Даниела Любомирова Иванова

Научен ръководител: чл. кор. дбн Димитър Иванов

Представеният дисертационен труд е съобразен и отговаря със  
ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни  
степени и за заемане на академични длъжности в ИБЕИ-БАН.  
Дисертационният труд представя актуални данни в областта на  
систематиката на растенията, което е от съществен принос за развитието на  
ботаническата наука в страната. В него е представено съвременно  
биосистематично проучване на таксоните от семействата Cystopteridaceae,  
Athygiaceae и Dryopteridaceae (разред Polypodiales, клас Polypodiopsida).

Дисертацията включва 214 страници, като следва традиционно  
възприетата структура за едно цялостно таксономично проучване.  
Цитирани са 560 литературни източника, от които 39 са на кирилица и 521  
са на латиница. Настоящата докторска теза е разработена в 7 основни  
раздела (1. Увод, 2. Цел и задачи, 3. Литературен обзор, 4. Материали и  
методи, 5. Резултати и обсъждане, 6. Изводи, 7. Приноси). Частта на  
резултатите и тяхното обсъждане е представена на 148 страници и заема  
преобладаващата част от разработката. Прави впечатление изчерпателното  
и детайлно разработване на литературния обзор, в който са анализирани  
класификационните и филогенетичните схеми, еволюционните процеси,

хромозомните числа и проучванията на спорите при папратите. Използваните методи са детайлно описани и представени в синтезиран вид. Впечатляващ е броят на събраните 916 образеца от 595 локалитета, както и изследването на 954 образци, съхранявани в българските хербариуми (SOM, SO, SOA, Регионалният Природонаучен музей в Пловдив). Големият брой представени таблици, фигури и снимки много добре онагледяват получените резултатите.

Поставената цел и 9 задачи са ясно формулирани и са предизвикателство, защото семействата *Cystopteridaceae*, *Athyriaceae* и *Dryopteridaceae* са едни от слабопроучените групи в нашата флора.

Дългогодишната работа на докторанта е спомогнала за оформянето на един завършен дисертационен труд. Представена е съвременна таксономична схема на 5 рода (*Cystopteris*, *Gymnocarpium*, *Athyrium*, *Dryopteris*, *Polystichum*) от три семейства папрати в България – *Cystopteridaceae*, *Athyriaceae* и *Dryopteridaceae*, които включват 16 вида и 3 хибрида. Също така са съставени осъвременен ключ за определяне на родовете от проучваните семейства, нови оригинални ключове за определяне на видовете от всеки род и са изготвени подробни номенклатурни цитатни блокове на всички таксони. За флората на България за първи път са установени един нов вид и два нови естествени хибрида (*Polystichum braunii*, *Dryopteris × ambroseae* и *Polystichum × bicknellii*). Установени са хромозомните числа и нивата на пloidност на 15 таксона с български произход и светлинно-микроскопски са проучени зрели спори от всички установени 19 таксона. Актуализирана е информацията по отношение на разпространението на изследваните таксони по флористични райони. Важен научно-приложен принос е оценяването на видовете *Athyrium distentifolium* и *Dryopteris villarii* по Критериите на IUCN.

Частично резултатите от дисертационния труд са публикувани в 3 публикации, една от които е в списание с импакт фактор и са представени на 4 международни научни форума. Установени са и 9 цитирания. Авторефератът представя изчерпателно съдържанието на дисертационния труд.

### **Въпроси и критични бележки.**

По отношение на представения дисертация труд имам следните коментари и критични бележки:

1. Извод 3 може да бъде допълнен, като се посочи и изследваната бройка на хербарните материали.
2. Изводи 5 и 6 е удачно да бъдат преработени и обединени.
3. В извод 5 е посочено, че видовете *C. fragilis*, *D. filix-mas*, *A. filix-femina*, *P. aculeatum* и *P. setiferum*, които са с широко географско разпространение са „обикновени за цялата страна“. Терминът „обикновени“ е добре да бъде заменен с по-подходящ.
4. При характеристиката на екологичните особености на изследваните таксони информацията може да бъде допълнена по отношение на природните местообитания от Директива 92/43/ЕЕС и ЕУНИС класификацията, в които се срещат.
5. Информацията за разпространението на таксоните в страната може да бъде допълнена и с данни за срещаемостта им в защитени зони от мрежата НАТУРА 2000, резервати, национални паркове и др.
6. На стр. 36 е посочено, че данните от наличните образци в хербариумите са използвани за еколого-географската характеристика на таксоните. В какъв процент от изследваните образци еколого-географската информацията е налична и какво е качеството на данните?

7. На стр. 36 се констатира, че в хербарните колекции се намират погрешно определени таксони. Интересно е да се уточни от кои таксони са тези материали?

### **Заключение**

Дисертационният труд представя задълбочено изследване с оригинални научни и научно-приложни приноси. Дисертацията, както и всички допълнителни материали по процедурата отговарят изцяло на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за прилагането на ЗРАСРБ, Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБЕИ-БАН и Изискванията към дисертационните трудове за придобиване на образователна и научна степен „доктор“, прилагани в ИБЕИ-БАН.

Всичко това ми дава основание да гласувам положително и да препоръчам на научното жури на Даниела Любомирова Иванова да бъде присъдена ОНС „Доктор“ по специалност „Ботаника“ (шифър 01.06.03).

4.01.2022 г.

доц. д-р Кирил Василев: