

## Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Anna Jiroušková

Název práce: Fyzikální dormance semen

### A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte právě jednu z možností)

1. Rozsah BP a její členění	
X	A - přiměřené, odpovídají charakteru BP a významu jednotlivých částí
	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
	<b>N - nedostatečné</b>

2. Odborná správnost	
X	A - výborná, bez závažnějších připomínek
	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
	C - uspokojivá, s četnějšími drobnými závadami
	<b>N - nevyhovující, s hrubými chybami</b>

3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů	
X	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
	B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací
	C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat
	<b>N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)</b>

4. Jazyk práce	
X	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
	C - uspokojivý, četnější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

5. Formální a grafická úroveň práce	
X	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo četnějšími drobnými chybami
	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

## Slovní komentář k bodům 1. až 5.:

Předložená bakalářská práce je velmi pečlivě zpracovaným vysvětlením mechanismů, kterými je prolamována fyzikální dormance semen. Podrobně popisuje funkci různých typů vodní propusti, typy požárových dormancí a charakter dormance u endozoochorních semen. Práce čerpá z okolo dvou stovek literálních pramenů, což je velice nadstandardní počet. Se zdroji je nakládáno kriticky a autorka diskutuje i vlastní hypotézy. Práce je psána velmi srozumitelně, správným stylem a skvělá grafická úroveň je vhodně doplněna obrázky bez jakýchkoliv formálních nedostatků.

Fungování dormance je ilustrováno na širokém počtu druhů napříč celými semennými rostlinami, čímž autorka navazuje na dnes bohužel poněkud upozaděný badatelký přístup charakteristický pro velikány, jakými byli Charles Darwin či Bohumil Němec. To je u takto pestrého tématu naprosto nezbytné. Kromě vlastní fyziologie taktéž diskutuje aspekty ekologické, například porovnáním mortality různých typů semen při endozoochorii různými živočišnými druhy, či diskutováním dopadů globálního oteplování na druhy s požárovou dormancí. Tyto části by mohli být transformovány i ve velice poutavý popularizační článek do periodik typu Živa či Vesmír.

## B. Obhajoba

### Dotazy k obhajobě (povinná část posudku)

V sekci, která se věnuje vodním propustím, je popsáno několik různých typů anatomických struktur, které formují vodní propust. Zajímavé by mohlo být stopování jejich evolučního původu, poněvadž vodní propusti se musely formovat vícekrát nezávisle u jednotlivých linií rostlin se silnou fyzikální dormancí. Lze u nějakého typu propusti rekonstruovat, zda-li bylo její formování odvozeno z nějakého obecnějšího vývojového programu rostliny? *(Tím je myšlena evoluční souvislost s jiným, běžně zastoupeným typem modifikace povrchu rostliny, jako třeba lenticely, ostny a podobně)*

Na tvorbu vodních propustí i procesy při prolamování požárové dormance by bylo zajímavé pohlédnout i z molekulárně-genetického hlediska. Existují práce podobného typu? Například sledování exprese genů, lokalizace proteinů a podobně? *(Nicméně, nezahrnutí tohoto aspektu nepovažuji za nedostatek práce)*

S tím souvisí i otázka, zda-li v rámci pestré škály druhů, které byly v práci zmíněny, existuje kandidát na molekulární studium fyzikální dormance (například druh se sekvenovaným genomem, se zavedenými metodami a podobně), případně, zda-li umožňuje studium určitých fenoménů fyzikální dormance i huseníček či jiný tradiční model.

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **NENÍ** (označte) podmínkou přijetí práce

## C. Celkový návrh

Práci **doporučuji** k přijetí k dalšímu řízení: **ANO**

Navrhovaná celková klasifikace **výborně**

Datum vypracování posudku:

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS):