

Výukový materiál zpracovaný v rámci operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Registrační číslo: CZ.1.07/1. 5.00/34.0084

Šablona: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Sada: 1 B

Číslo: VY_32_INOVACE_BIO_2ROC_05



Předmět: **Biologie a ekologie**

Ročník: 2.0PK

Klíčová slova: dihybridismus, d. s úplnou dominancí v obou znacích, d. s ú. dominancí v jednom znaku, d. s neúplnou dominancí v obou znacích.

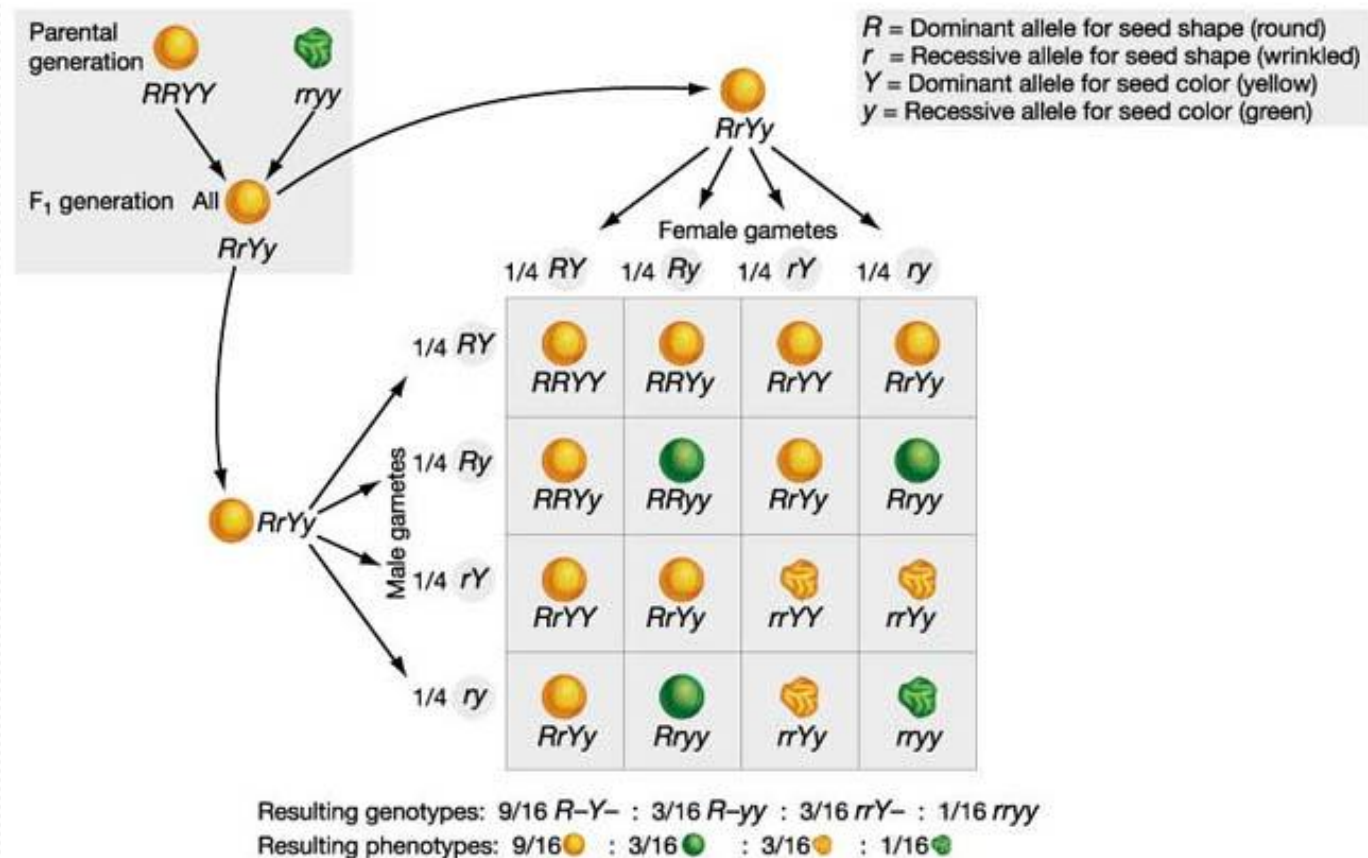
Anotace: Dihybridní křížení se využívá ve zjišťování kombinace 2 znaků např. u jednoho druhu rostliny (např. tvar semen a barva).

Jméno autora: Mgr. Michaela Dvorská

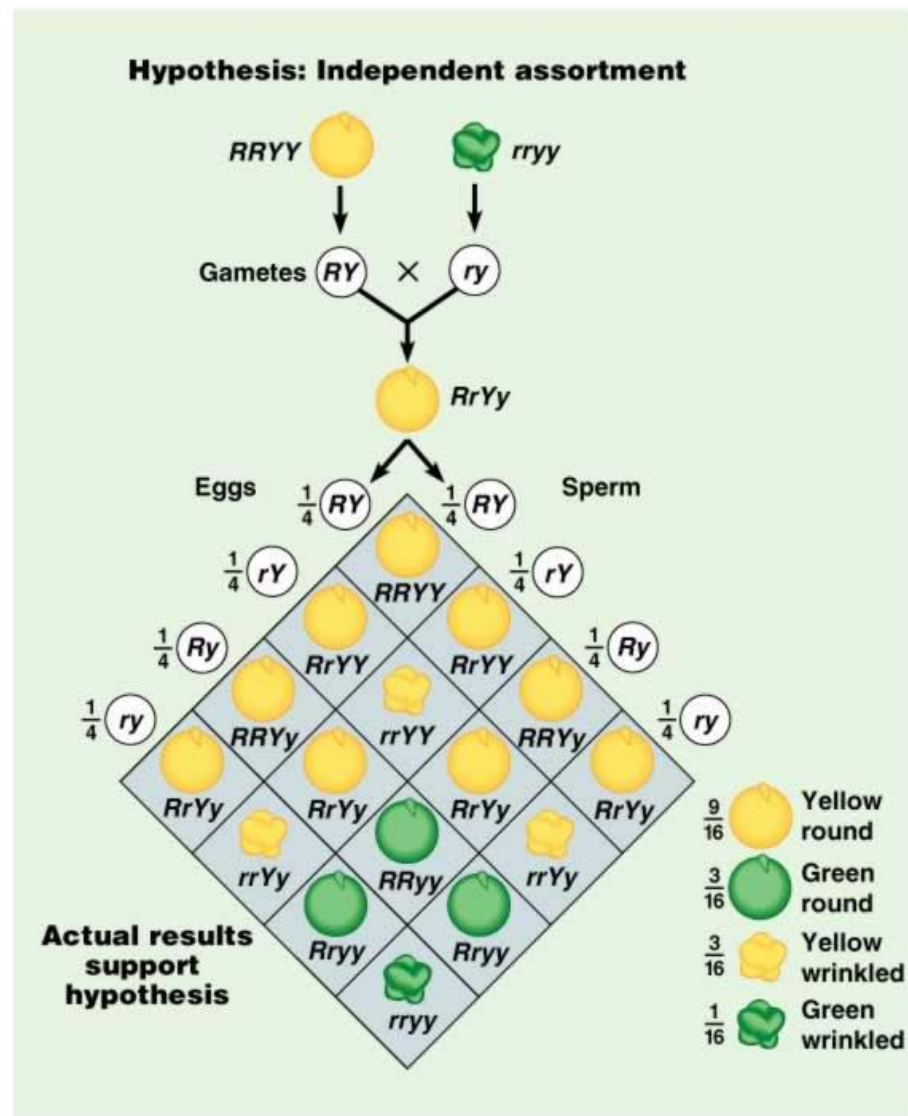
Adresa školy: Střední škola zemědělská, Osmek 47
750 11 Přerov

Dihybridní křížení

- Je křížení dvou jedinců, lišících se fenotypově ve dvou znacích (např. barva semene a tvar semene), kříženec je nazýván dihybrid



- Při tomto křížení mohou nastat 3 možnosti:
- Dihybridní křížení s úplnou dominancí v obou znacích
- Dihybridní křížení s neúplnou dominancí v jednom znaku
- DK s neúplnou dominancí v obou znacích



1. Dihybridní křížení s úplnou dominancí v obou znacích

- Dominantní je žlutá barva hrachu AA
- Recesivní je zelená barva hrachu aa
- Dominantní je kulatý tvar hrachu BB
- Recesivní je hranatý tvar hrachu bb



- První rodič je žluté kulaté semeno hrachu ...AABB
- Druhý rodič je zelené hranaté semeno hrachu..aabb
- P: AABB x aabb
- F1: AaBb



F2	AB	Ab	aB	ab
AB	AABB	AABb	AaBB	AaBb
Ab	AABb	AAbb	AaBb	Aabb
aB	AaBB	AaBb	aaBB	aaBb
ab	AaBb	Aabb	aaBb	aabb

FŠP: 9:3:3:1

9 žlutých kulatých semen ●●

3 žlutá hranatá semena ●●

3 zelená kulatá semena ●●

1 zelené hranaté semeno ●●

Dihybridní křížení s neúplnou dominancí v jednom znaku

- Křížení ředkvičky
 - Kulovitý kořen KK
 - Mrkvovitý kořen kk
 - Řepovitý kořen Kk
 - Neúplná dominance
- Červená barva kořene BB
- Bílá barva kořene bb
- Úplná dominance
- = Bb....červená

- Červená kulatá ředkvička KKBB
- Bílá mrkvovitá ředkvička kkbb
- P: KKBB x kkbb
- F1: KkBb
- Červená ředkvička s řepovitým kořenem

F2

	KB	Kb	kB	kb
KB	KKBB	KKBb	KkBB	KkBb
Kb	KKBb	KKbb	KkBb	Kkbb
kB	KkBB	KkBb	kkBB	kkBb
kb	KkBb	Kkbb	kkBb	kkbb

- 3 x červená kulatá ředkvička @@@
- 1 x bílá kulatá ředkvička @@@
- 6 x řepovitá červená @@@
- 2 x řepovitá bílá @@@
- 3 x mrkvovitá červená @@@
- 1 x mrkvovitá bílá @@@

	KB	Kb	kB	kb
KB	KKBB	KKBb	KkBB	KkBb
Kb	KKBb	KKbb	KkBb	Kkbb
kB	KkBB	KkBb	kkBB	kkBb
kb	KkBb	Kkbb	kkBb	kkbb

S neúplnou dominancí v obou znacích

- Dlouhý klas pšenice DD
- Krátký klas pšenice dd
- Středně dlouhý klas Dd
- Hnědá barva klasu BB
- Žlutá barva klasu bb
- Okrová barva klasu Bb



F1

DdBb

- Středně dlouhý klas s okrovou barvou



F2

1 dlouhý hnědý

2 středně dlouhý
hnědý

1 dlouhý žlutý

2 okrový dlouhý

4 středně dlouhý
okrový

2 okrový krátký

1 krátký hnědý

2 žlutý středně
dlouhý

1 krátký žlutý klas

F2	BD	Bd	bD	bd
BD	BBDD	BBDd	BbDD	BbDd
Bd	BBDd	BBdd	BbDd	Bbdd
bD	BbDD	BbDd	bbDD	bbDd
bd	BbDd	Bbdd	bbDd	bbdd

Použité zdroje:

AUTOR NEUVEDEN. www.genetika.wz.cz [online]. [cit. 6.3.2013]. Dostupný na WWW:
<http://genetika.wz.cz/dedicnost.htm>

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. **Michaela Dvorská**
Financováno z ESF a státního rozpočtu ČR.*