

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Identifikátor materiálu: EU-8-35 P Okopaniny

<b>Anotace</b>	Hospodářsky důležité rostliny – <i>okopaniny</i> , hlavní zástupci okopanin pěstované u nás, poznávání a přiřazování názvů k obrázkům
<b>Autor</b>	Mgr. Jitka Vavroušková
<b>Jazyk</b>	Čeština
<b>Očekávaný výstup</b>	Žák rozumí významu hospodářských rostlin, uvede využití okopanin, vyjmenuje hlavní zástupce, pozná je, pojmenuje jejich části a uvede některé způsoby použití v kuchyni
<b>Speciální vzdělávací potřeby</b>	Pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami
<b>Klíčová slova</b>	Okopaniny, brambory, řepa cukrová
<b>Druh učebního materiálu</b>	Pro práci s interaktivní tabulí, program SMART
<b>Druh interaktivity</b>	Kombinace
<b>Cílová skupina</b>	Žák
<b>Stupeň a typ vzdělávání</b>	Základní vzdělávání – druhý stupeň
<b>Typická věková skupina</b>	9. ročník
<b>Datum vytvoření materiálu</b>	10.12.2012

## HOSPODODÁŘSKY DŮLEŽITÉ ROSTLINY



- 1) PÍCNINY
- 2) OBILNINY
- 3) ZELENINY
- 4) OKOPANINY
- 5) OLEJNINY
- 6) LUSKOVINY



## OKOPANINY

- mezi hospodářsky nejvýznamnější patří brambory a cukrová řepa



[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/18/Pole\\_brambor\\_07-2011.JPG](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/18/Pole_brambor_07-2011.JPG)



<http://www.profirmia.cz/fotografie/cukrova-repa-pole/profirmia-0012535324.jpg>

## BRAMBORY

- především důležitou složkou lidské výživy (polévky, přílohy i hlavní jídla)
- krmivem pro hospodářská zvířata (hlavně prasata)
- průmyslovou surovinou k výrobě lihu a škrobu
- část se zpracovává na mražené bramborové produkty a na smažené lupínky



[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f4/Aardappel\\_bloeiend\\_Fresco.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f4/Aardappel_bloeiend_Fresco.jpg)



[http://mtbs.cz/media/clanky/24151/tluuka/1\\_brambory-mach\\_perv.jpg](http://mtbs.cz/media/clanky/24151/tluuka/1_brambory-mach_perv.jpg)



[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a0/Potato\\_sprouts.jpg?uselang=cs](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a0/Potato_sprouts.jpg?uselang=cs)



[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e8/Aardappel\\_%27Dor%C3%A9%27-%26Solanum\\_tuberosum\\_%27Dor%C3%A9%27.jpg?uselang=cs](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e8/Aardappel_%27Dor%C3%A9%27-%26Solanum_tuberosum_%27Dor%C3%A9%27.jpg?uselang=cs)

## BRAMBORY

- patří mezi okopaniny hlíznaté
- v zemi kořeny a podzemní stonky, na kterých se vytvářejí nové hlízy
- vysazujeme v dubnu až květnu do pohnojené hlíny
- sklízíme, když zežloutne a zaschne nať (lodyha)
- uskladňujeme v suchých, chladných a dobře větraných sklepech

## ŘEPA CUKROVÁ (cukrovka)

- dvouletá rostlina
- v prvním roce vytváří dužnatou bulvu a přízemní listovou růžici - řepný chrást
- bulvy slouží k výrobě cukru v cukrovarech
- řepný chrást se i s odkrojenou částí bulv dává jako čerstvé **krmivo** skotu nebo do siláže
- při výrobě cukru vzniká jako odpad cukrovarské řízky a melasa  
(cukrovarské řízky se silážují; melasa je hnědá, hustá, sladká tekutina - přidává se do krmiv)

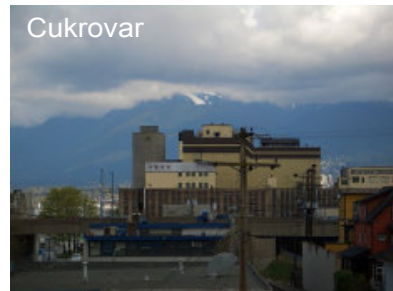
### Cukrovarské řízky jako krmivo pro koně



[http://biom.cz/aa/img.php?erc=/upload/9dde8a86bc39c815ad934e52cbe3eb/nukrabek\\_obrazek\\_2.JPG&w=300](http://biom.cz/aa/img.php?erc=/upload/9dde8a86bc39c815ad934e52cbe3eb/nukrabek_obrazek_2.JPG&w=300)



<http://www.jezdecke-potreby-viktorie.cz/data/catalog/1361-900-.jpg>



<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7e/BC-Sugar-3732.jpg?uselang=cs>

## OSMISMĚRKA

O	M	A	K	O	V	Á	N	Í
B	K	A	H	D	Ů	M	Á	A
I	😊	N	N	A	Z	I	P	O
L	I	P	O	D	E	E	V	A
Í	L	I	N	T	Ř	I	K	A

TAJENKA:

POD OBDÉLNÍKEM NAJDEŠ ŘEŠENÍ

Vyškrtej všechna slova!

Zůstanou písmenka, ze kterých složíš název škůdce okopanin.

KOVÁNÍ  
AHA  
VŮZ  
DŮM  
TŘI  
ŘEPA  
IVO  
ZIPO  
EVA  
PÁN  
OBILÍ  
LIPO  
OKNO

## ŘEŠENÍ:

<del>O</del>	M	<del>A</del>	<del>K</del>	<del>O</del>	<del>V</del>	<del>Á</del>	<del>N</del>	<del>Í</del>
<del>B</del>	<del>K</del>	A	<del>H</del>	<del>D</del>	<del>U</del>	<del>M</del>	<del>Á</del>	<del>A</del>
<del></del>	☺	<del>N</del>	N	<del>A</del>	<del>Z</del>	<del>I</del>	<del>P</del>	<del>O</del>
<del>L</del>	<del>I</del>	<del>P</del>	<del>O</del>	D	E	<del>E</del>	<del>V</del>	<del>A</del>
<del></del>	L	I	N	<del>T</del>	<del>Ř</del>	<del>I</del>	K	A

TAJENKA:

POD OBDÉLNÍKEM NAJDEŠ ŘEŠENÍ

Vyškrtej všechna slova!

Zůstanou písmenka, ze kterých složíš název škůdce okopanin.

~~KOVÁNÍ~~  
~~AHA~~  
~~VŮZ~~  
~~DŮM~~  
~~TŘI~~  
~~ŘEPA~~  
~~IVO~~  
~~ZIPO~~  
~~EVA~~  
~~PÁN~~  
~~OBILÍ~~  
~~LIPO~~  
~~OKNO~~

## Zdroje:

Ing. PaedDr. Jarmila Kroulíková, Ing. Josef Kroulík, CSc.: Přírodopis pro 9. ročník zvláštní školy, Septima, Praha 1995

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/18/Pole\\_brambor\\_07-2011.JPG](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/18/Pole_brambor_07-2011.JPG)

<http://www.profimedia.cz/fotografie/cukrova-repa-pole/profimedia-0012535324.jpg>

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f4/Aardappel\\_bloeiend\\_Fresco.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f4/Aardappel_bloeiend_Fresco.jpg)

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e8/Aardappel\\_%27Dor%C3%A9%27\\_%28Solanum\\_tuberosum\\_%27Dor%C3%A9%27%29.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e8/Aardappel_%27Dor%C3%A9%27_%28Solanum_tuberosum_%27Dor%C3%A9%27%29.jpg)

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a0/Potato\\_sprouts.jpg?uselang=cs](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a0/Potato_sprouts.jpg?uselang=cs)

[http://biom.cz/aa/img.php?src=/upload/9dde8a86bc39c815ad93f4e52cbe3ebf/pulkrabek\\_obrazek\\_2.JPG&w=300](http://biom.cz/aa/img.php?src=/upload/9dde8a86bc39c815ad93f4e52cbe3ebf/pulkrabek_obrazek_2.JPG&w=300)

<http://www.jezdecke-potreby-viktorie.cz/data/catalog/1361--900-.jpg>

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7e/BC-Sugar-3732.jpg?uselang=cs>

[http://mtbs.cz/media/clanky/24151/titulka/1\\_brambory-mach\\_perv.jpg](http://mtbs.cz/media/clanky/24151/titulka/1_brambory-mach_perv.jpg)