



**SOŠ a SOU Horky nad Jizerou**

## **Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Horky nad Jizerou 35**

Obor: Zemědělec – farmář 41-51-H/01

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0985

Předmět:

Ročník: druhý ,třetí

Téma: Vybrané zemědělské plodiny  
cukrovka I

Vypracoval: Ing.Lenka Prokúpková

Materiál: VY\_32\_INOVACE\_211

Datum: 22.4.2013

Anotace: původ, význam, biologické  
vlastnosti, vzhled, odrůdy, produkty,  
nároky na prostředí



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Cukrovka

( *Beta vulgaris* L.  
subsp. *esculenta*,  
var. *altissima*  
Alef., sugar beet,  
Zuckerrübe )



# Rozsah ploch pěstování

světoví producenti řepy mil.t:

1.Francie	30,6	<u>ČR</u>	3,5
2.USA	27,5	<u>ČRplocha osevu tech.cukr.:</u>	
3.Německo	27,5	r.2002	77 498 ha
4.Rusko	21,8	r.2012	61 161 ha
5.Ukrajina	16,6		
6.Turecko	13,8		
7.Polsko	12,7		
8.Velká Británie	8,9		
9.Itálie	8,5		
10.Španělsko	7,3		
celkem světová produkce: 248,6			

# Hospodářský význam

- 1.Potravinářství - základní surovina pro výrobu cukru ( sacharózy )

- svět.produkce- 70% cukrové třtiny ,30 % cukrovky

- EU – řídí celkovou produkci

- spotřeba cukru ČR : 40 kg/1 obyvatel /1 rok

- 2.Agronomické hledisko: vysoká předplodinová hodnota  
vysoká fotosyntetická schopnost  
vysoká schopnost produkce kyslíku

- 3.Technická plodina, energetické využití:

  - etanol

  - organická léčiva

  - aminokyseliny

- 2.Krmivářství – vedlejší produkty:

  - cukrovarské řízky

  - melasa

  - chrást, bulvy

# Biologické vlastnosti, obsah látek

- čeleď- Merlíkovité, dvouletá
- 1.vegetač.rok – bulva + listová růžice
- 2.veget.rok – květní lodyha, semena  
květní lodyha v I veg.roce = vyběhlice  
( v porostu nežádoucí !!!!! )
- cizosprašná, medonosná
- charakter - jarní
- obsah cukru v cukrovce – 15 – 18%, max.  
20 – 22%
- obsah látek – 76 – 24% vody, zisk 12% bílý cukr,  
suš.řízky 5,5%, melasa 4,5%

# Vzhled:

Kořen = bulva

vřetenovitý, větvený v  
orniční vrstvě hloubka -  
0,5 m

různý tvar – podle odrůd

Lodyha – slabě větvená na  
vrcholu, výška 1,5m

List – řapík silný  
čepel zkadeřená

Květ – obojaký ( 2 – 5 kvítků  
tvoří klubíčko )

kvítky oddělené –  
jednoklíčkové

barva – zelenkavá

semena - 1 – 2 mm, hnědá,  
plochá

# Původ cukrovky

- léčivá rostlina Řecko, Řím
- zahradní rostlina - nejstarší forma – Sicílie
- původ řepy - Asie , oblast Kaspického moře



Řepa burák - obrušovaný jednoklíček

*Beta vulgaris* L.

# Rostlina cukrovky:

## Listová čepel



# Odrůdy cukrovky

## Odrůdy výnosového typu – V :

Maraton, Alaska.....

## Odrůdy cukernatého typu- C:

Bermuda, Euro, Impackt, Kaweduca.....

## Odrůdy normálního typu –N :

Anca, Dominátor, Granada, Khazar.....

Odrůdy NC: Compact, Dialog,Eureka.....

OdrůdyNV: Amelie, Casino, Scarlett.....

Odrůdy tolerat.Rizománii: Impact,Rimini..





# Produkty cukrovky

Cukr – krupice,  
moučka, kostky



Cukr  
candys



cukr želírovací



Melasa

# Bulva cukrovky:

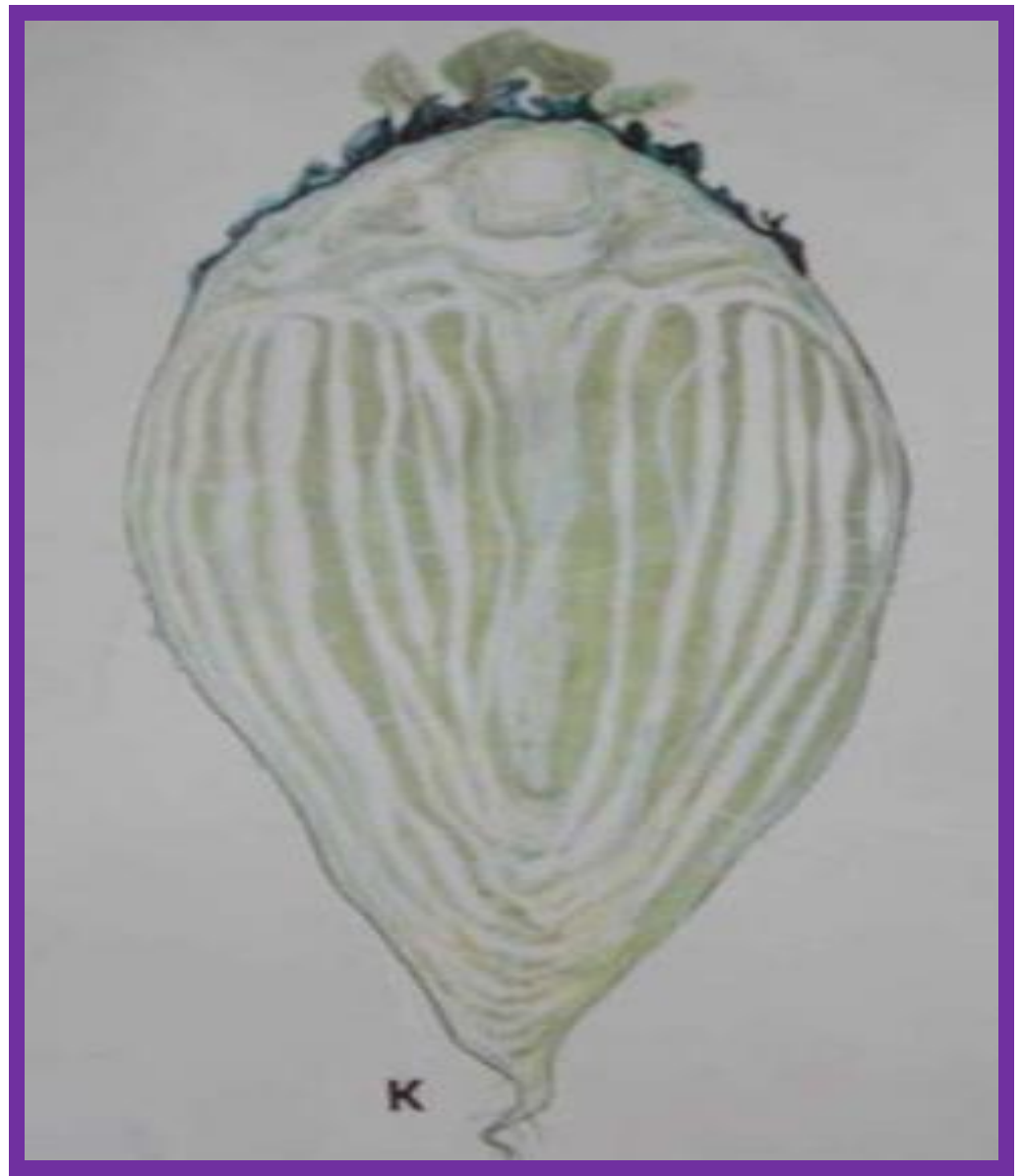
a) Hlava (epikotyl)

b) Krk (hypokotyl)

a) Kořen (radix)



Podélný řez  
bulvou  
cukrovky –  
kruhy cévních  
svazků.



# Nároky na podnebí a půdu

- řepařské oblasti
- roční úhrn srážek: střední 550 – 600 mm
  - za vegetaci 250 – 400mm
  - nárůst srážek do července
  - srpen , září – postupný pokles
- průměrná teplota vzduchu během vegetace 8 – 9 st C
- nároky na půdu: náročná!!!, pH – 6,8 – 7,3
  - hluboké, středně - těžké, hlinité až jílovité, min.obsah humusu 2,5%

Zdroj:

[http://www.agrokrom.cz/texty/metodiky/Cukrovka/metodika\\_cukrovky\\_Pulkrabek/metod\\_cukrovka.pdf](http://www.agrokrom.cz/texty/metodiky/Cukrovka/metodika_cukrovky_Pulkrabek/metod_cukrovka.pdf)

[http://www.cukr-listy.cz/on\\_line/2012/PDF/6-13.pdf](http://www.cukr-listy.cz/on_line/2012/PDF/6-13.pdf)

[http://etext.czu.cz/php/skripta/objekt.php?titul\\_key=5&obj=96  
&no=8.1%20-%2011 - jednokliček](http://etext.czu.cz/php/skripta/objekt.php?titul_key=5&obj=96&no=8.1%20-%2011 - jednokliček)

[http://etext.czu.cz/php/skripta/objekt.php?titul\\_key=5&obj=578&no=Obr.%204.2.2%20-%201](http://etext.czu.cz/php/skripta/objekt.php?titul_key=5&obj=578&no=Obr.%204.2.2%20-%201)

[http://www.cukrovarytttd.cz/obrazky/vyrobky/Cukr-bily-krupice-1kg\\_velky.gif](http://www.cukrovarytttd.cz/obrazky/vyrobky/Cukr-bily-krupice-1kg_velky.gif)

<http://static.akcniceny.cz/foto/vyrobky/444750/444509.jpg>

[http://www.kaspa.cz/galerie/1\\_6934/cukr-kostky-1-0-kg-original.jpg](http://www.kaspa.cz/galerie/1_6934/cukr-kostky-1-0-kg-original.jpg)

<http://static.akcniceny.cz/foto/vyrobky/167000/166891.jpg>

<http://www.promed.cz/wp-content/uploads/2012/04/Melasa500x750px.jpg>

[http://etext.czu.cz/php/skripta/objekt.php?titul\\_key=5&obj=545&no=Obr.%204.2.2%20-%208](http://etext.czu.cz/php/skripta/objekt.php?titul_key=5&obj=545&no=Obr.%204.2.2%20-%208)

<http://static.akcniceny.cz/foto/vyrobky/466000/465959.jpg>

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/83/SugarBeet.jpg/258px-SugarBeet.jpg>

## Literatura:

Kuchtík F. a kol. Pěstování rostlin II. Třebíč: FEZ. 1995, s.64, 65.

ISBN 80-901789-1-X

Kuchtík F. a kol. Speciální pěstování rostlin. Praha: Credit. 2002, s.114, 116.

ISBN 80-86392-00-7

[http://etext.czu.cz/php/skripta/kapitola.php?titul\\_key=5&idkapitola=27](http://etext.czu.cz/php/skripta/kapitola.php?titul_key=5&idkapitola=27)