



**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

Téma: Vybrané zemědělské plodiny  
kukuřice setá II

Vypracoval: Ing.Lenka Prokúpková

Materiál: VY\_32\_INOVACE \_196

Datum: 4.4.2013

Anotace: požadavky na prostředí,  
teplo, vodu, půdu, OP, výživa a  
hnojení, příprava půdy, technologie  
pěstování,FAO, šlechtitelské stanice,  
pokusy, hustota porostu



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Kukuřice II



# Požadavky na :

- **teplo:** velké nároky – suma vegetačních teplot 1700 - 3200 °C
- klíčí při teplotě 8 – 10 °C
- **vodu:** vysoké transpirační koeficient 240 – 360
- kukuřice na zrno a osivo - vhodná závlaha
- **půdu:** - sušší podmínky - hluboké, humózní, hlinité  
- udrží půdní vodu  
- chladnější, vlhčí podmínky - lehčí, provzdušněné, výhřevné  
pH – 6,5 – 7,0

# Výživa a hnojení:



aplikace kejdy

## Organické hnojení:

- na horších půdách
- podzim - chlévský hnůj 30 - 50 t.ha-1
  - kompost
  - zelené hnojení, obilní sláma

# Minerální hnojení:

N:dávky -a) méně příznivé vláhové podmínky

100 – 150 kg.ha-1

b) dobré vláhové podmínky 160 – 180 kg

c) závlaha 210 kg.ha-1

- 2/3 N - před setím ( SA, DAM, DA,MO )

▪ 1/3 N - na list ( Led.forma )

P,K – podzim P – na siláž – 30 – 40 kg.ha-1

- na zrno – 50 – 80 kg

K – na siláž – 60 – 100 kg

na zrno – 120 – 160 kg

Aplikace - SPF , DS

Ca - k předplodině nebo před orbou

# Příprava půdy:



**Podzim:** podmítka, hnojení P,K, Ca, zimní orba

**Jaro:** smykování, vláčení

aplikace N hnojiv - možnost i P,K

kypření před setím na 50 – 80

vlastní setí

# Technologie pěstování

## Hybridní uznané osivo (mořené)

### Odrůdy podle ranosti (FAO)

- velmi rané	FAO	do 200
-rané až středně rané	FAO	200 – 300
-středně pozdní	FAO	300 – 400
-pozdní	FAO	400 – 500
-velmi pozdní	FAO	nad 500

-

# !!!!zapamatuj si zkratku !!!!

## **FAO:**

= Světová organizace pro výživu a zemědělství

- čísla 200, 300, 400, 500 znamenají:
- kategorii ranosti hybridů kukuřice
- ranost určuje: a) oblast pěstování
  - b) pěstování kukuřice :
    - 1.na zrno
    - 2.na siláž
    - 3.na dělenou sklizeň
- zásadně neznamenaají délku vegetační doby!!!!!!



# Setí:

Osivo : inkrustované, kalibrované

## Typy pěstovaných hybridů

**Sc (Single cross)** – jednoduché  
dvouliniové velmi náročné hybridy

**Tc (Triple cross)** –  
trojliniové středně náročné hybridy

**Dc (Double cross)** –  
dvojitě, čtyřliniové nejplastičtější

# šlechtitelské stanice osiv:

Česká republika

CEZEA - Šlechtitelská stanice

a.s.

- zabývá se aktivním šlechtěním kukuřice nové **hybridy** kukuřice na siláž a zrno

- začínají zkratkou **CE**: např.

- **CEMILK 222, CESTER 230,**

- **CELIO 240, CEJINE 260**

- Zahraničí

- Německo: KWS

- šlechtění hybridů s výnosovým potenciálem 30t sušiny z ha ( bioplyn )

- USA : PIONEER



Poloprovozní pokusy šs Cezea ČEJČ  
s hybridy kukuřice  
akce - Jihočeský den kukuřice



# Agrotechnické termíny setí:

- Doporučení výsevů v oblastech:
- při teplotě půdy: 10 – 12 st.C

Kukuřičná oblast - do 25.4.

Řepařská oblast - do 1.5.

Obilnářská oblast - do 5.5.

Bramborářská oblast - do 10.5

- Závislost výsevů na teplotě půdy !!!
- Citlivost na nízké teploty!!
- Nebezpečí poškození jarními mrazíky!!!!!!!

# Program EDX v setí kukuřice : jeho přednost - zvýšení přesnosti setí



# Technologie pěstování

## Spony:

### 1.na siláž:

0,625x0,17- 0,19

( 0,70x0,15-0,16m)

### 2.na zrno:

0,70x0,17-0,18

(0,75x0,1-0,17m)

## Optimální řádkování:

0,70m

## Hloubka setí:

drobné zrno:40-50mm

velké zrno:60-80mm



## Hustota výsevu:

- výsev o 10 – 15% ,než optimální hustota rostlin ( - menší tvorba palic, pevnost stébla )

## Hustota porostu:

- závisí na zvolené odrůdě
- využití rostlin
- závlaze
- je podle FAO (220 -290) v rozmezí od:  
7 – 10 ks rostlin/1m<sup>2</sup>

# Meziřádková kultivace kukuřice





## čistý, bezplevelný porost kukuřice



## Kontrolní otázky:

1. Jak náročná je kukuřice na teplo, vodu, půdu?
2. V kterých případech se aplikuje organické hojení ke kukuřici, jaké použiji org.hnojiva ?
3. Popište TEP kukuřice na siláž a na zrno.
4. Vysvětlete zkratku FAO.
5. Vysvětlete hybridy Sc, Tc, Dc?
- 6 . Které znáte šlechtitelské stanice osiv, jaký je jejich úkol?
7. Jaké jsou doporučené agrotechnické termíny setí v oblastech KU,ŘE,OB a BR?

Zdroj:

[http://web2.mendelu.cz/af\\_222\\_multitext/picniny/obrazky/kukurice\\_seta.jpg](http://web2.mendelu.cz/af_222_multitext/picniny/obrazky/kukurice_seta.jpg)

[http://www.kejdateam.cz/foto\\_/chrast%20039.JPG](http://www.kejdateam.cz/foto_/chrast%20039.JPG)

[http://www.agromachinery.cz/domain/agromachinery-s0/files/texty/amazone-edx\\_9000.jpg](http://www.agromachinery.cz/domain/agromachinery-s0/files/texty/amazone-edx_9000.jpg)

[http://www.cezea.cz/images/cez\\_1.jpg](http://www.cezea.cz/images/cez_1.jpg)

[http://www.uroda.cz/files/kukurice%204%20zp\\_Zmenit%20velikost\\_750x500.jpg](http://www.uroda.cz/files/kukurice%204%20zp_Zmenit%20velikost_750x500.jpg)

[http://www.agromachinery.cz/domain/agromachinery-s0/files/texty/amazone-edx\\_9000.jpg](http://www.agromachinery.cz/domain/agromachinery-s0/files/texty/amazone-edx_9000.jpg)

[http://www.pal.cz/upload.cs/5/55994354\\_b\\_0\\_kuk\\_v.jpg](http://www.pal.cz/upload.cs/5/55994354_b_0_kuk_v.jpg)

<http://www.zea.cz/images/clanky/cisty-porost-kukurice.jpg>

Literatura:

Kuchtík F., a kolektiv. Pěstování rostlin II. Třebíč, FEZ, 1995, s.27 – 29

ISBN 80- 901789-1-X

Kuchtík F., a kolektiv, Speciální pěstování rostlin. Praha , Credit, 2002,

s.43 - 44