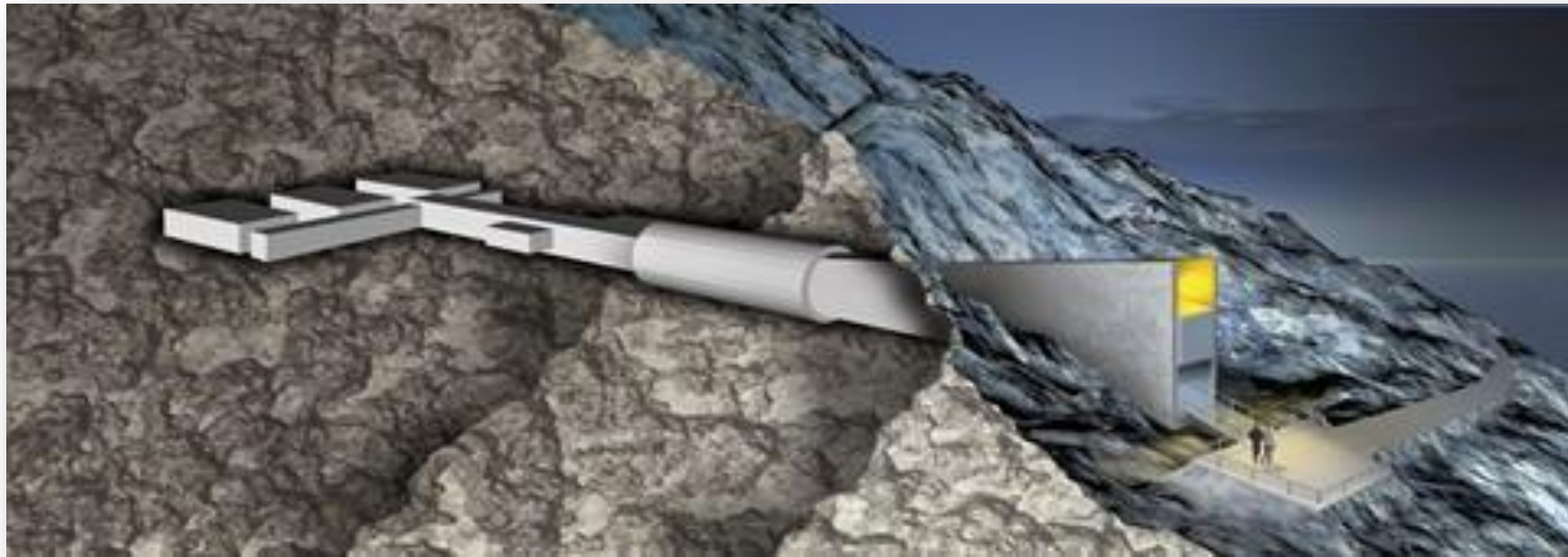


САКУПЉАЊЕ СЕМЕНА У БИОБАШТИ, ЧУВАЊЕ И ПРИПРЕМА ЗА СЕТВУ

др Владан Угреновић

tel: 064 881 44 12

ГЛОБАЛНО СКЛАДИШТЕ СЕМЕНА НА СВАЛБАРДУ



Слика 1. Велико складиште смештено на Свалбарду у Норвешкој у којем се чува залиха семена различитих биљака из целог света.

СЕМЕ

Семе је репродуктивни орган којим биљка преживљава неповољне услове спољашње средине и у коме се налази клица, **зачетак нове биљке.**



ВРСТА

Читав биљни свет је разврстан у **разреде, редове, породице, родове и врсте.**

Свака биљна врста је тачно одређена научним називом, има своје „презиме и име“, односно назив рода и врсте.

На пример: **пасуљ** припада роду *Paseolus*, а врсти *vulgaris*.

Већина назива је латинског или грчког порекла.

СОРТА

Сорта је природна, односно култивисана популација са карактеристикама које је чине препознатљивом.

Домаћа – аутохтона, има народни назив (сомборка, градиштанац, тетовац...)

Одомаћена – интродукована



Слика 2. Домаћа сорта паприке, Сомборка

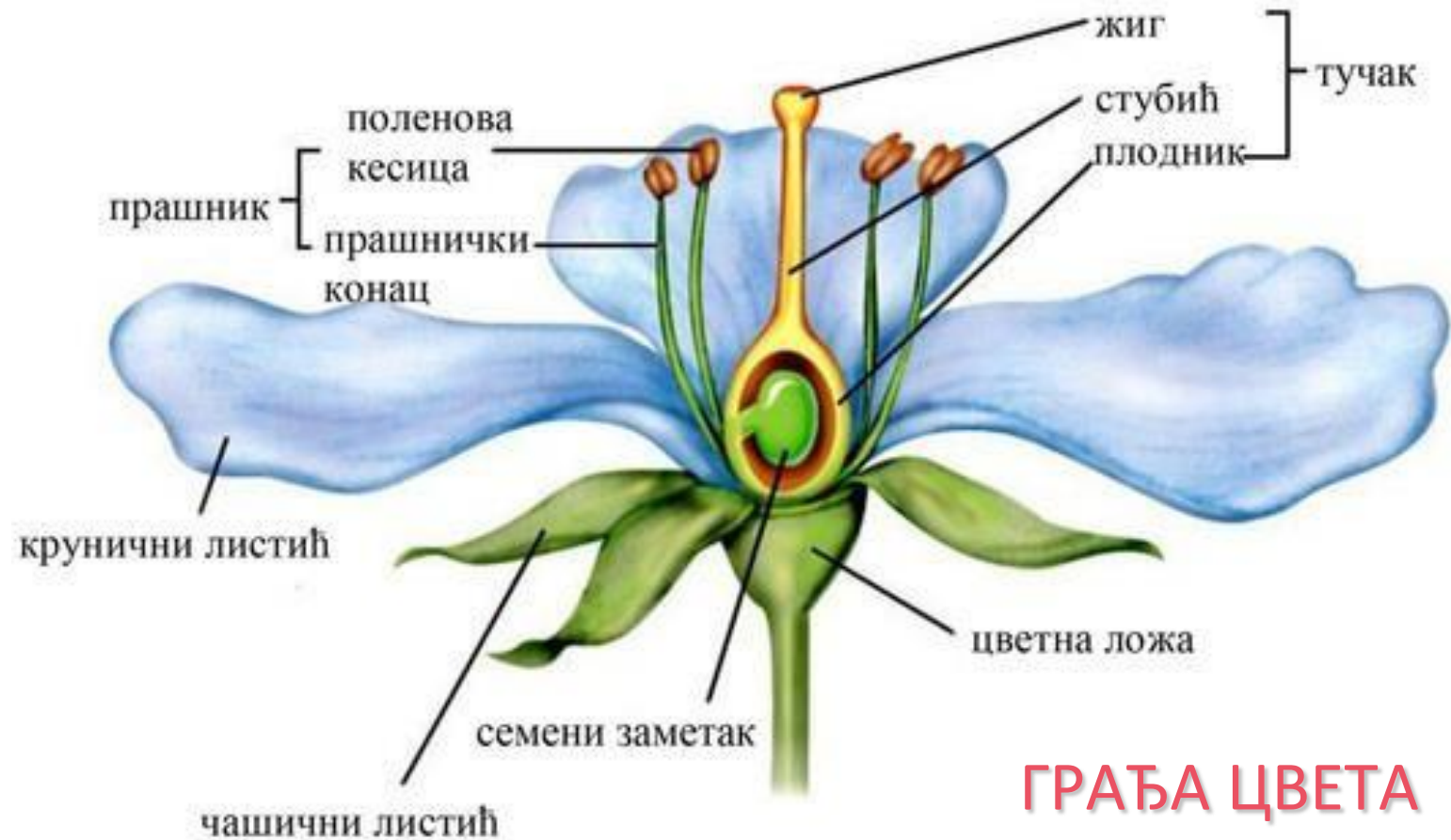
СТАРЕ СОРТЕ

- Локални усеви су посебно значајни у органској пољопривреди јер имају висок ниво прилагођености на постојеће еколошке услове (клима, земљиште) на биотичке факторе (штеточине, проузроковаче болести) и на технологије органске производне.
- Велика разноликост гајених локалних биљних материјала обогаћује пољопривреду и доприноси лакшем успостављању органске производње.

АГРОБИОДИВЕРЗИТЕТ



ОПЛОДЊА И УКРШТАЊЕ



ГРАЂА ЦВЕТА

ОПЛОДЊА И УКРШТАЊЕ

Управо у укрштању лежи тајна очувања старих сорти.

Врсте нису сродне и ретко се међусобно укрштају, тако нпр. бундева се не може укрштати са мрквом.

Укрштање се лако дешава код две различите сорте, исте врсте, када **истовремено цветају** и ако се **налазе близу једна другој**.

ОПЛОДЊА И УКРШТАЊЕ

У природи се непрестално дешава укрштање и тако настају нове сорте исте врсте.

У кућном семенарству спонтано настала сорта има одређених недостатака, јер не знамо какве ћемо биљке добити у следећој години.

САМООПЛОДНЕ ВРСТЕ

- Паприка, парадајз, плави патлиџан, махунарке: пасуљ, грашак, боранија, боб и друге.
- Имају мали % странооплодње.
- Није потребна изолација.



Слика 8. Типичан цвет махунарки

СТРАНООПЛОДНЕ ВРСТЕ

Першун, пастрнак, мрква, диње,
лубенице, тиквице, краставци,
бундеве, купус, карфиол, келј,
келераба, броколи, ротква,
ротквица, црни лук и празилук.



Слика 9. Цвасти лука

СТРАНООПЛОДНЕ ВРСТЕ

Укрштање зависи од тога хоће ли на тучак једне биљке доспети полен са цвета друге биљке, исте врсте.

Полен преносе: **ветар, бумбари, пчеле, лептири...**



Слика 10. Лептир на цветовима слачице (Угреновић, 2008)

СТРАНООПЛОДНЕ ВРСТЕ



Слика 11. Пчеле на цветовима морача (Угреновић, 2009)

СТРАНООПЛОДНЕ ВРСТЕ

Ако имамо, на пример, **три сорте лука** које цветају истовремено постоји велика вероватноћа да ће инсекти изазвати укрштање и да сакупљањем семена нећемо добити ону сорту коју очекујемо.

Потребна је изолација:

- временска
- просторна
- у врећицама
- у кавезима.

СТРАНООПЛОДНЕ ВРСТЕ



Слика 12. Сорте кукуруза (Угреновић, 2011)

СЕЛЕКЦИЈА - ОДАБИРАЊЕ

- Биљке и добре и лоше особине преносе на потомство.
- За семе одабирамо оне јединке које имају добре особине: здравље, виталност, бујан раст, здрави листови, лепа и укусна плодова, општа отпорност према болестима, отпорност на сушу, мраз...
- Изглед биљке мора бити типичан за сорту.
- Семе узети са што већег броја биљака!

СЕЛЕКЦИЈА - ОДАБИРАЊЕ

- Селекција из масовне популације.
- Семе странооплодних биљака одваја се на парцели, а не после бербе.



Слика 13. Локална популација бели осмак у Црепаји (Филиповић, 2009)

САКУПЉАЊЕ, ЧИШЋЕЊЕ И СУШЕЊЕ

- Плодове за семе треба оставити **да максимално сазру на биљци**, а затим их по сувом и топлом времену треба сакупљати.
- У неповољним климатским условима **целе биљке са плодовима треба ишчупати** и оставити на заштићено место да потпуно дозру, осуше се.



Слика 14. Тикве у Љутову, остављене за семе (Угреновић, 2010)

САКУПЉАЊЕ, ЧИШЋЕЊЕ И СУШЕЊЕ

- **Чишћење суво** (за плодове са опном, махуном, љуском...) и **мокро** (за меснате плодове).
- Сушење се изводи на сувом и топлим месту које није изложено директном сунцу.
- **Максимална температура** не сме да пређе **35°C**.

ЧУВАЊЕ СЕМЕНА

Како бисмо **сачували виталност** семена:

- добро осушено семе треба чувати у **стакленим или металним кутијама** са поклопцем.
- посуде са семеном се смештају у што **хладнију просторију** са **константном температуром**.

Високе и промелјиве температуре, као и влажан ваздух су највећи непријатељи виталности семена...

Органска пољоприведа представља систем управљања производњом, који промовише оздрављење екосистема, укључујући **биодиверзитет**, биолошке циклусе и наглашава коришћење метода које **у највећој мери искључују употребу инпута ван фарме (ФАО)**.

Органски произвођачи најчешће користе:

- Конвенционално хемијски нетретирано семе
- Органско семе
- Семе из сопствене производње.



Аутохтоне сорте

СЕМЕ ИЗ СОПСТВЕНЕ ПРОИЗВОДЊЕ

УПОТРЕБА ЧИСТОГ И КВАЛИТЕТНОГ СЕМЕНА

- **Корови се шире семеном!!!**
- Карантински
- Непожељни



Слика 15. Семе различитих пасуља

СЕМЕ ИЗ СОПСТВЕНЕ ПРОИЗВОДЊЕ

УПОТРЕБА ЗДРАВОГ СЕМЕНА

Патогени се преносе семеном!!!



Слика 16. *Fusarium spp.*

RADIONICA

Priprema semena paradajza za čuvanje



Prvi korak:

- berba zdravih plodova
- obeležavanje

RADIONICA

Priprema semena paradajza za čuvanje



Drugi korak:

- preseći plod na pola

RADIONICA

Priprema semena paradajza za čuvanje



Treći korak:

- odvajanje semena od mesnatog dela ploda

RADIONICA

Priprema semena paradajza za čuvanje



Četvrti korak:

- ispiranje semena
vodom

RADIONICA

Priprema semena paradajza za čuvanje



Peti korak:

- priprema za sušenje

RADIONICA

Priprema semena paradajza za čuvanje



Šesti korak:

- sušenje na sobnoj temperaturi
- pakovanje i skladištenje

ХВАЛА НА ПАЖЊИ!