

Rozmnožování rostlin

Rozmnožování rostlin zajišťuje vznik nových jedinců, a tím trvání určitého druhu. Je základní vlastností živého organismu.

1. Nepohlavní rozmnožování

Nový jedinec vzniká z jedné buňky - VÝTRUSU (spory), který se vytváří ve výtrusnicích (sporangii) na SPOROXYTU. Je charakteristické pro výtrusné organismy, tj. řasy, mechorostry, kapraděrostry a houby)

Izosporie

-spory jsou stejného tvaru a velikosti

Heterosporie

- spory jsou rozlišeny na mikrospory a megaspory

Vegetativní rozmnožování

Zvláštní způsob NR, které využívá regenerační schopnosti rostlin. Nový jedinec vzniká z vegetativní části mateřského organismu, se kterým má shodný genotyp i vlastnosti (klon). Nedochází při něm k redukci počtu chromozomů. Pro reprodukci některých rostlin je důležitější než pohlavní rozmnožování.

- hlízy** - brambory, jiřiny
- cibule** - česnek, lilie, sněžěnka
- šlahouny** - jahodník, netřesk
- oddenky** - konvalinka, kosatec, pýr

V zemědělství a zahradnictví se využívá obnovy dělivé schopnosti pletiv:

Řízkování

Nový orgán, případně celý jedinec u vyšších rostlin, může vzniknout z latentních meristémů., např. adventivní kořeny vznikají v pericyklu stonku. Toho se využívá při zakořeňování větvíček některých dřevin - množení pomocí **stonkových řízků** (rybíz). U některých rostlin se latentní meristémy vyskytují i v listech (begonie, saintpaulie) a mohou se rozmnožovat pomocí **listových řízků**. Existují i **kořenové řízky** (ostružiník).

Hřížení

- viz BR strana 101 obr. 72 („přidržení“ větvičky pod substrátem)
- líška, rybíz

Roubování

- část výhonu z ušlechtilé rostliny (roub) se přenese na podnož
- využívá se při pěstování ovocných stromů

Očkování

- přenesení očka (postranního pupenu) na podnož
- využívá se při pěstování růží

Živorodé rostliny

Tyto rostliny mají místo květů adventivní pupeny, které klíčí ještě na mateřské rostlině a snadno opadávají. Příkladem může být lipnice cibulkonosná, rostoucí na suchých travnatých místech.

2. Pohlavní rozmnožování (sexuální)

Nový jedinec vzniká splynutím dvou POHLAVNÍCH BUNĚK (GAMET), které pocházejí ze dvou rodičovských organismů a mají haploidní (n) počet chromozomů. Vzniká ZYGOTA s diploidním počtem chromozomů (2n), která se dále mitoticky dělí =>nový jedinec. V potomstvu se tak uplatňuje kombinace vlastností obou rodičů, což je důležité z hlediska dědičnosti a evoluce.

Je známo u všech NR, kde je velmi rozmanité, i u VR (jednotnější).

Různé druhy se zpravidla vzájemně nekříží (reprodukční izolace). Přesto může občas ke křížení (hybridizaci) mezi jedinci dvou rozdílných druhů dojít (mezidruhové křížení), vzácně i různých rodů (mezirodové křížení). Např. josta = bobulovina, která vznikla záměrným křížením černého rybízu a angreštu; časté u pokojových rostlin - begonie, pelargonie, chryzantémy.

V průběhu životního cyklu každé rostliny, která se rozmnožuje pohlavně, dochází ke střídání fáze haploidní a diploidní (střídání generací), které označujeme jako :

SPOROXYT - generace diploidní (nepohlavní)

GAMETOXYT - generace haploidní (pohlavní, nese gamety)

Střídání sporofytu a gametofytu se nazývá **RODOZMĚNA (metageneze)**

