

Metody plemenitby

- **plemenitba** = záměrné a cílevědomé připárování + rozmnožování zvířat
- → zlepšování tvarových + především **užitkových** vlastností

Metody plemenitby využívající

1. **podobnosti rodičů + jejich potomků**
2. účinku **heteroze se selekcí** na kombinační návaznost
3. účinku **heteroze bez selekce** na kombinační návaznost

**1. Metody plemenitby využívající
podobnosti rodičů + jejich potomků**

1.1 Příbuzenská plemenitba

- **připařování zvířat** navzájem **příbuzných v 1–5. generaci**
- cíl – **udržet konkrétní dědičné vlastnosti vynikajícího předka**
- jde-li o požadované vlastnosti + znaky je zvyšování homozygotů na úkor heterozygotů příznivé
- ke zvyšování homozygotnosti však dochází i u nežádoucích recesivních vloh (inbrední deprese)

1.2 Liniová plemenitba

- snažíme se udržet příbuznost nejčastěji mezi plemeníkem – zakladatelem linie + jeho potomstvem v několika generacích
- cíl – **zvýšení podílu vynikajícího genotypu plemeníka u jeho potomstva**
- zvyšuje homozygotnost, ale zvýšení **je mírnější**
- **k zakladateli linie** se vybírají **kvalitní nepříbuzenské plemenice nebo nejlepší samice potomků**
- linie trvá obvykle **4–6 generací**

1.3 Čistokrevná plemenitba

- základ – **výběr**
- rámci ní je možné provádět plemenitbu příbuzenskou i linií
- páříme mezi sebou **příslušníky plemene**
- použití – **k vyšší vyrovnanosti + zlepšení znaků a vlastností charakteristických pro dané plemeno**
- zahrnujeme do ní – **osvěžení krve**
 - používá se **plemeník stejného plemene z odlišných podmínek** k udržení životnosti populace nebo obnovení původních vlastností

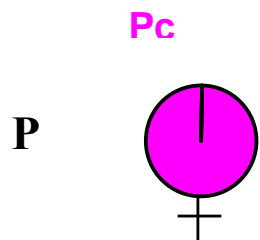
1.4 Pozměňovací křížení

- cíl – změna dědičného založení buď konkrétní **vlastnosti** nebo celého **genofondu** za účelem **změny užitkového typu** nebo **vytvoření nového plemene**

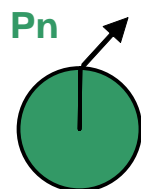
1.4.1 Zušlecht'ovací

- cíl – **zlepšení** (importovaným plemenem) pouze **některých znaků či vlastností** při zachování vyhovující produkční schopnosti **původního** domácího plemene, které zůstane **zachováno**
- provádí se ve 2 formách
 - **přilití krve** – **1rázové** připaraování plemeníků **zušlecht'ujícího** plemene
 - **vybrané samice** F_1 generace se páří s kanci původního domácího plemene
 - **meliorační** – plemeníci **zušlecht'ujícího** plemene se používají po **2–3 generace**
 - **vzniklí jedinci** se připaraují **mezi sebou** (je účinnější)
- čistokrevný jedinec = **do 25 %** podílu genů (krve) **zušlecht'ujícího** plemene

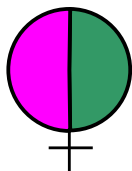
Přilítí krve



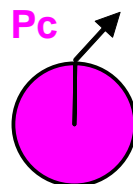
x



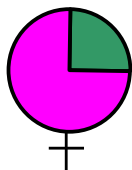
F₁



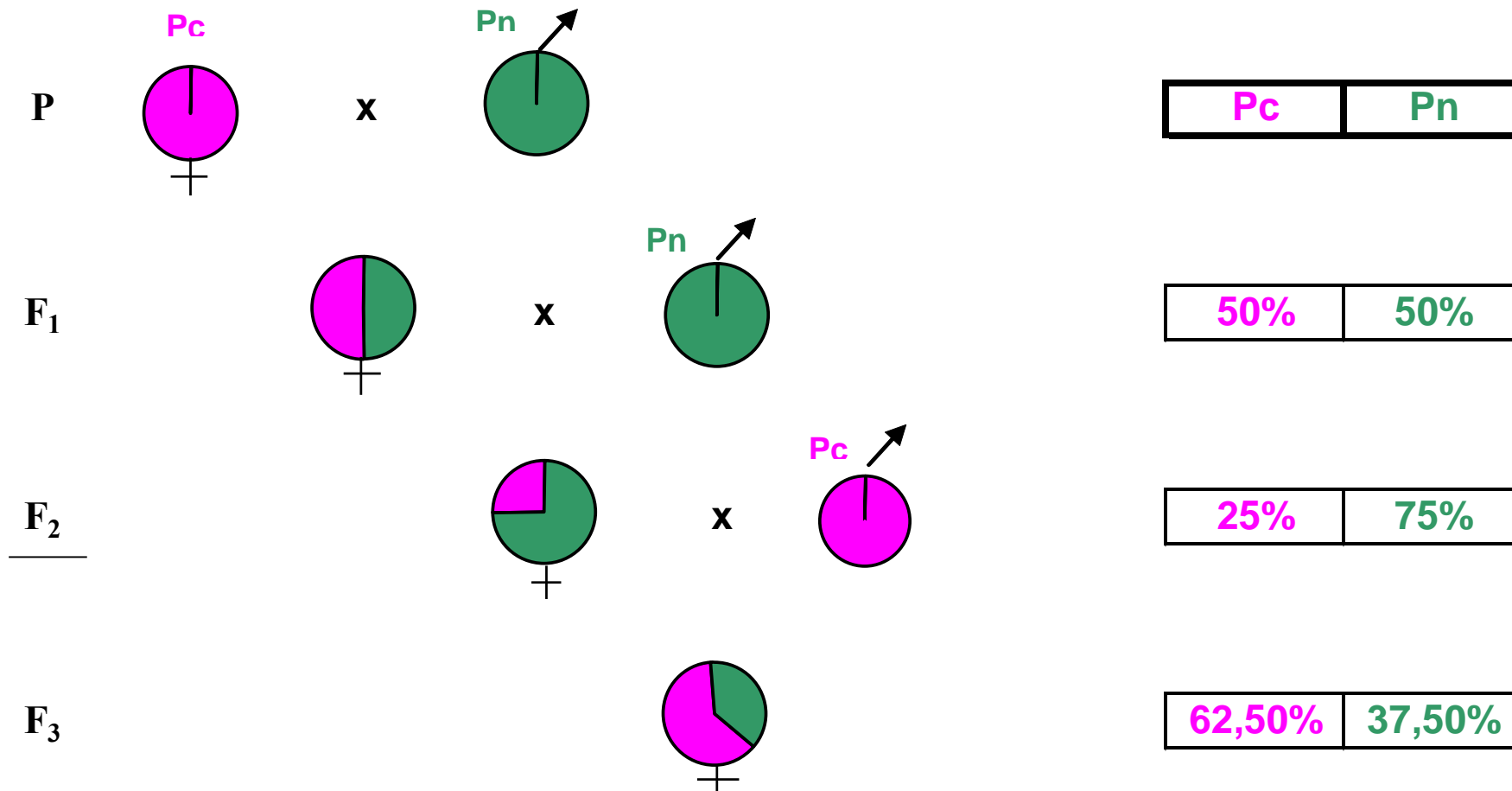
x



F₂



Meliorační – opakované přilítí krve



1.4.2 Kombinační

- **vytvoření nového plemene** na základě > plemen
- př.
 - **ČVM** (BL + D + H + ŠL + Pn)
 - **Minnesota I, II, III** (8 plemen)

1.4.3 Převodné

- **opakované připárování** plemeníků **vybraného cizího plemene** na plemenice původního domácího plemene po dobu **4–6 generací** – **vzniklé jedince křížíme mezi sebou**
- cíl – **úplná změna původního plemene**
- př. Pn x D (školní statek)
- je-li 6,25 % starého plemene = nové plemeno

3. Metody plemenitby využívající účinku **heteroze bez selekce** na kombinační návaznost

- cílem je **získání kříženců** určených výhradně **k produkčním účelům**
- charakteristická je **nutnost odděleného chovu** ≥ 2 **geneticky rozdílných populací** → jedinci těchto populací se mezi sebou kříží – potomci se používají jako užitková zvířata
- **oddělení plemenných + užitkových zvířat**

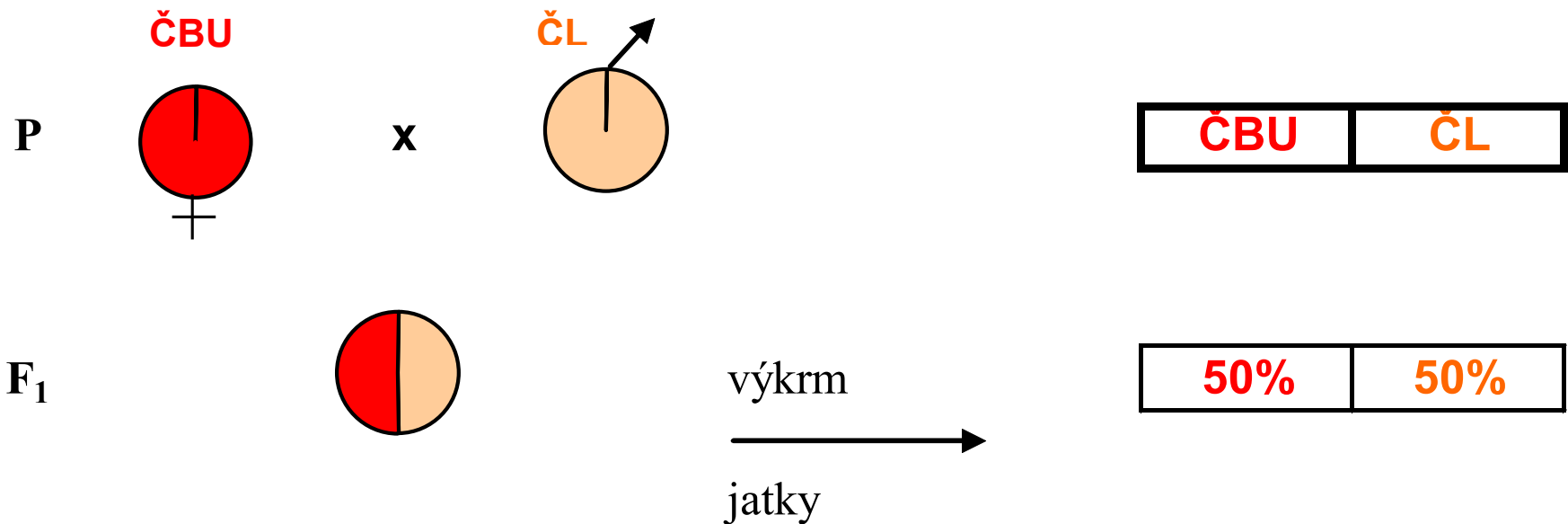
3.1. Užitékové křížení diskontinuitní

- **produkcí finálních hybridů se cyklus uzavře**
a začíná se znovu křížením čistokrevných plemen

3.1.1 Dvouplemenné

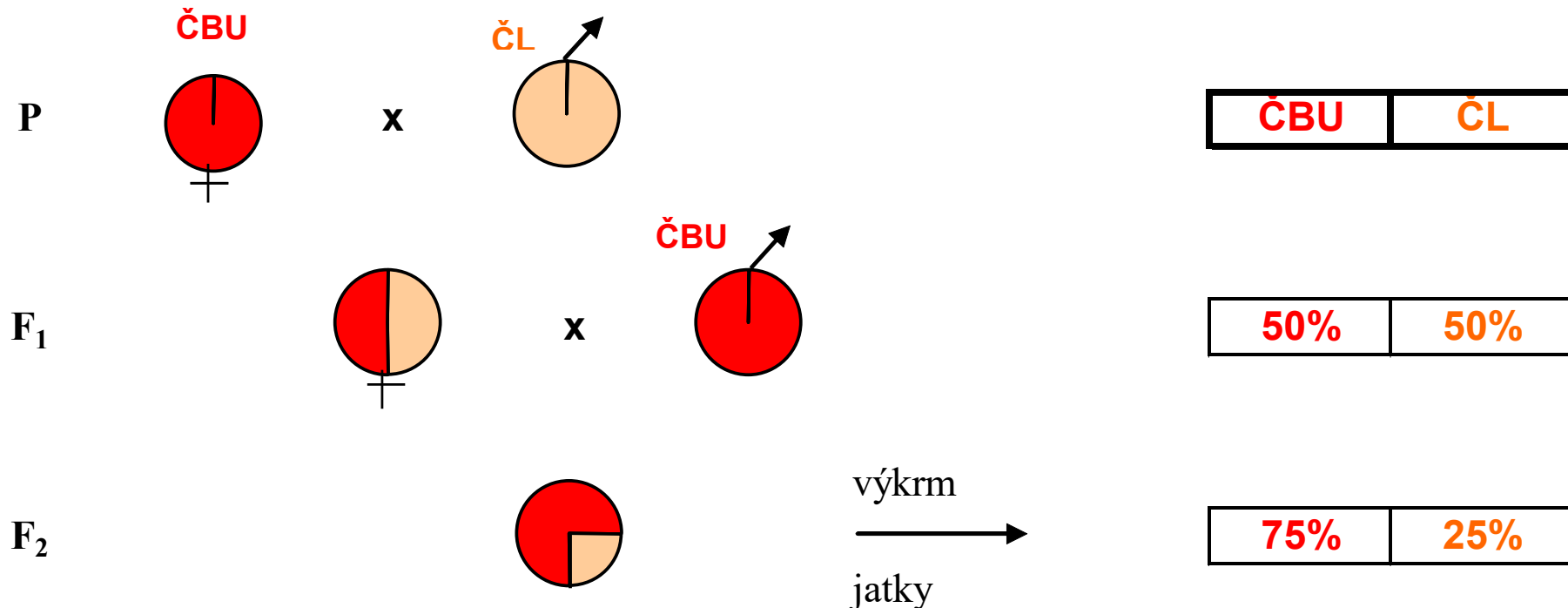
Jednoduché

- F_1 generace určena pro produkční účely
- nevýhoda – vysoký počet rodičovské populace



Zpětné

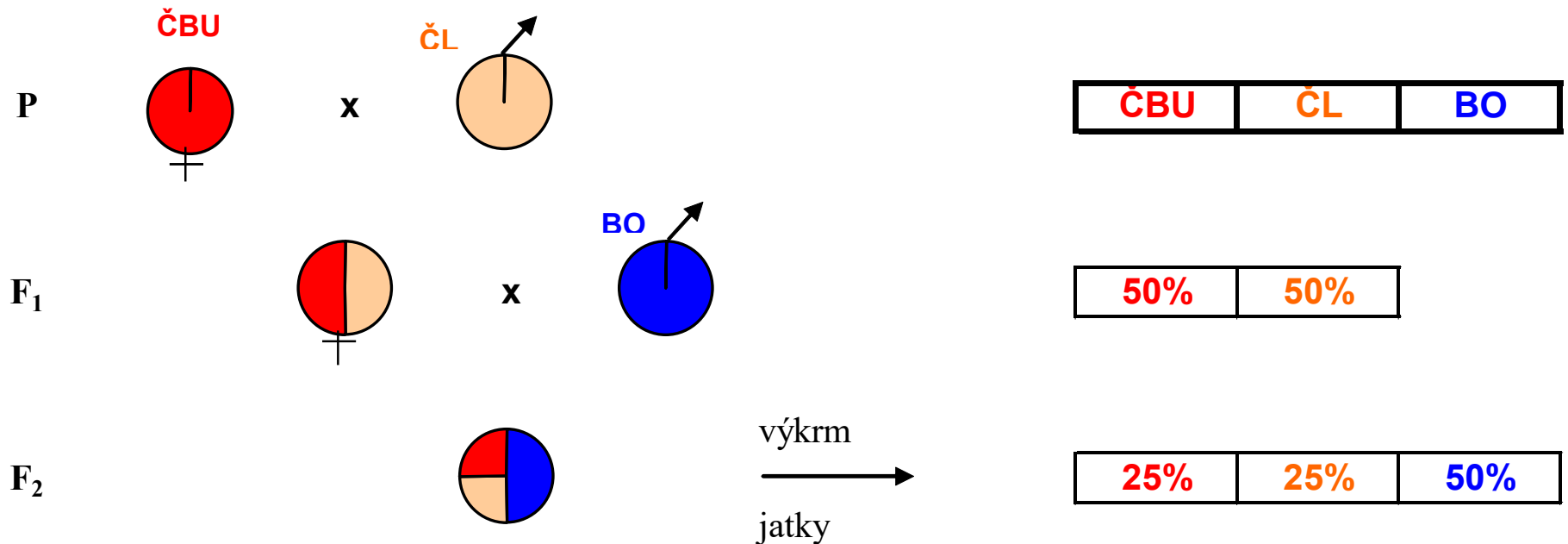
- na vybrané kříženko F1 generace se zpětně připarují plemenici 1 z výchozích rodičovských forem



3.1.2 Víceplemenné

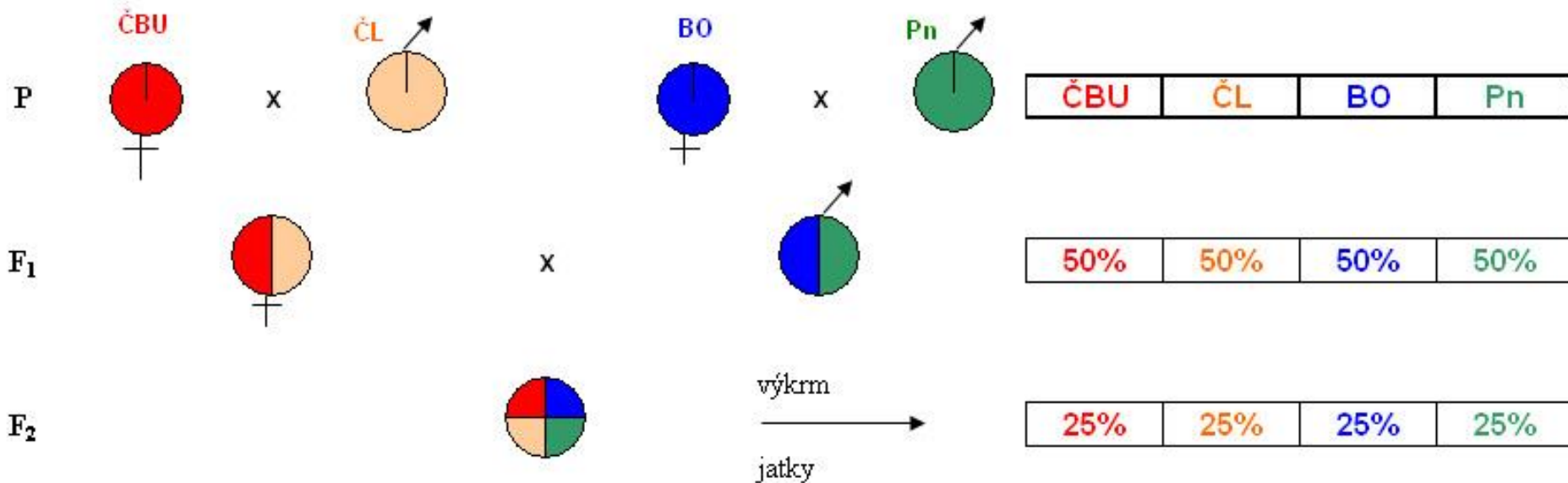
Tříplemenné

- na kříženko F_1 se připaražují plemenici 3. plemene
- F_1 generace \rightarrow HE + kanci 3. plemene šlechtění na vysoký **podíl svaloviny** = základ HP



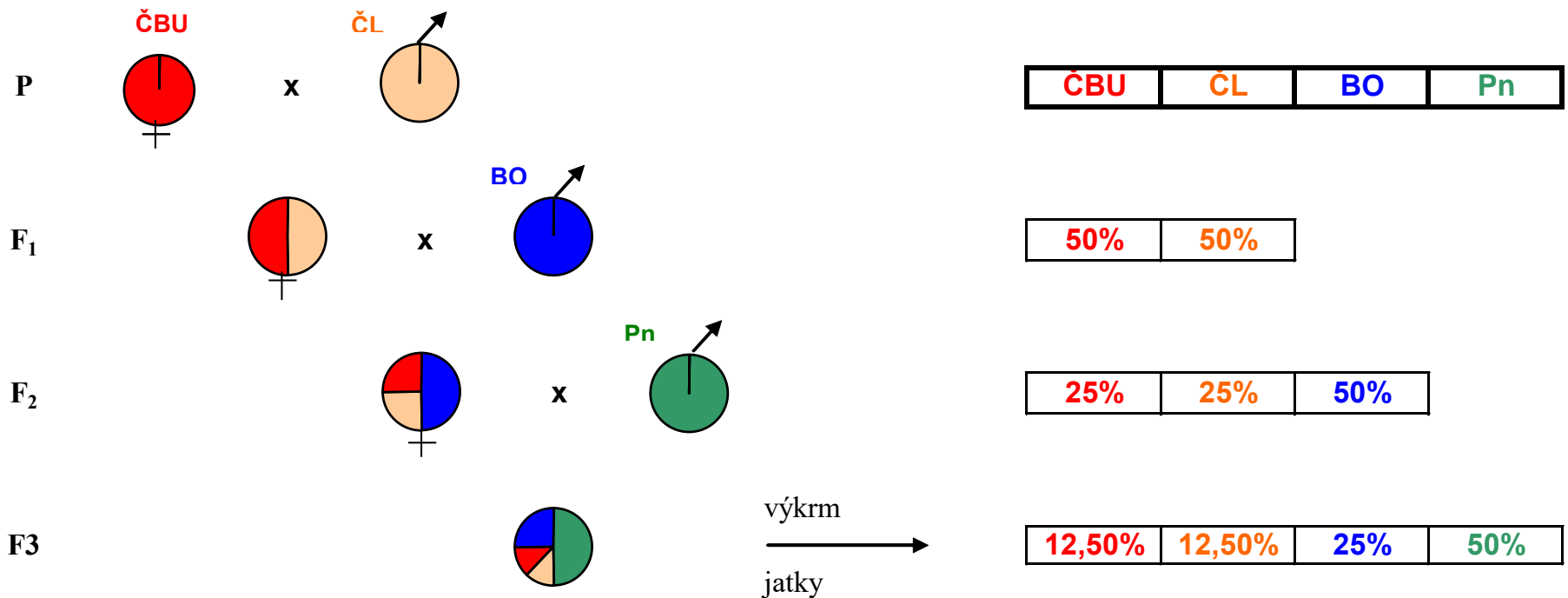
Čtyřplemenné 1

- kříží se 2 plemena (**A** + **B**) a 2 plemena (**C** + **D**) mezi sebou → pak F_1 generace (**AB**) + (**CD**) mezi sebou
- V ČR nejrozšířenější



Čtyřplemenné 2

- pokračování 3plemenného
- na F₂ generaci se připáruje 4. plemeno

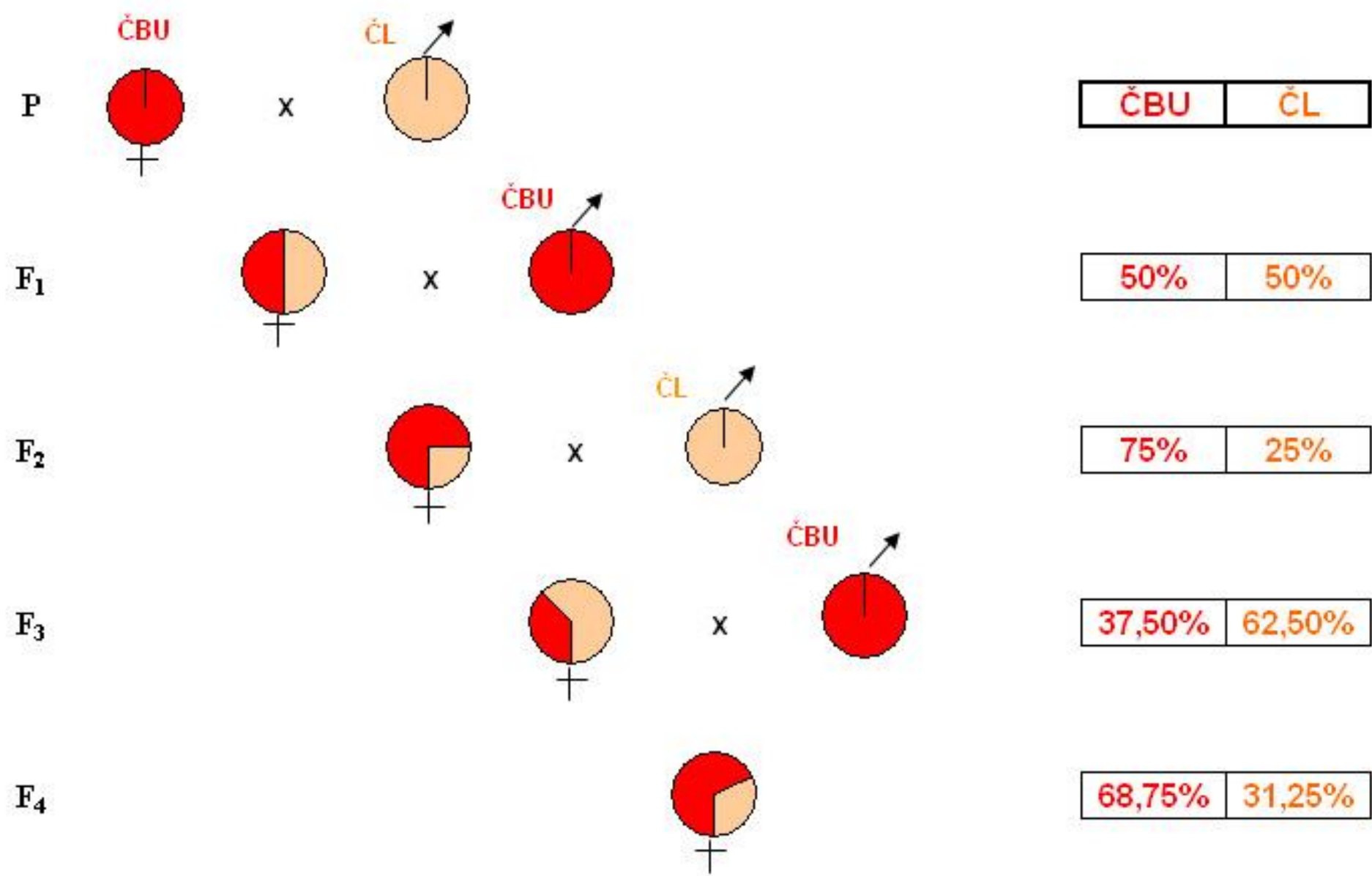


3.2. Užítkové křížení kontinuální

- **kříženek F_1 a dalších generací se využívá k chovu**
 - připařují se plemeníky čistokrevných plemen
- v ČR se nevyužívá (snižuje se HE)

3.2.1 Střídavé

- křížením **2 plemen** získáme kříženky F_1 generace
→ zpětně je páříme s plemeníkem původního **mateřského** plemene
- **střídavě** se připaražují čistokrevní **plemeníci obou** výchozích plemen



3.2.2 Rotační

- využívá se ≥ 3 plemen
- kříženky F_1 a dalších generací se využívají k chovu, připaražují se čistokrevnými plemeníky výchozích plemen – v přesném sledu se střídají

