



## Dědičnost zbarvení srsti plemene cane corso

Také jste si všimli, že se u cane corso běžně vyskytuje celá řada barevných variací, mezi které patří černá, černožíhaná, žíhaná, žlutá, šedá a šedožíhaná? Pokud vás dědičnost zbarvení u tohoto plemene zajímá, pak tu pro vás máme velmi zajímavý článek přesně na toto téma.



*Již od začátku března se na našich stránkách setkáváme s plemenem cane corso. Mimo klasického portrétu, článku o historii a rozhovorů vám jako bonus přinášíme odborné vědecké články zpracované výzkumnou skupinou pracující v zoo Tábor. A tentokrát se budeme zabírat barvičkami...*

### Barva versus riziko nemoci

Některé barvy, zejména ty vzácné, s sebou mohou nést riziko nějaké genetické choroby. To ale v žádném případě neznamená, že k projevení genetické choroby dojde vždy, pouze se značně zvyšuje pravděpodobnost. Riziko onemocnění se navíc významně liší u různých plemen. Například mutace způsobující bílé zbarvení může mít za následek nedostatečný vývoj vnitřního ucha, kvůli čemuž dochází k částečné či úplné ztrátě sluchu. Obdobným příkladem je zbarvení merle, které můžeme vidět například u šeltie. Společně s tímto zbarvením se může dědit také hluchota a zrakové vady. Podobně jsou na tom také psi modrého či šedého zbarvení, u kterých se společně se zbarvením může dědit i syndrom lysosti, který způsobuje řídnutí a ztrátu srsti a tím spojené kožní vady.

# Jak to „chodí“ u cane corso?

Dědičnost zbarvení byla u cane corso poprvé popsána naší výzkumnou skupinou pracující v zoo Tábor a byla publikována ve vědeckém časopise [BMC Genetics](#). Celkem byly analyzovány údaje o barvě u 23 271 psů. Výsledky jsou shrnuté do přehledných grafů. Ve studii byla hodnocena křížení nejen psů stejných barev, ale také všech možných barevných kombinací.

Výsledky jsou užitečným nástrojem pro chovatele, kteří chtějí mít v potomstvu psy konkrétní barvy. Z uvedených grafů je zřejmé, že ani při křížení dvou stejně zbarvených psů nemáme jistotu, že bude celý vrh zbarvený po rodičích. Toto můžeme zřetelně vidět na křížení žíhaných psů, kde barvu po svých rodičích zdědí 60 % štěňat. U černožíhané varianty barvu po rodičích nezdědí ani polovina potomstva. Většinou potomstva ale zůstane žíhaný motiv, pouze v jiné barevné variantě.

## Víte, že...?

**BMC Genomics** je vědecký časopis s otevřeným přístupem, který pokrývá všechny oblasti genomiky a proteomiky. Časopis byl založen v roce 2000 a vydává ho společnost BioMed Central.

**Z uvedených grafů je zřejmé, že ani při křížení dvou stejně zbarvených psů nemáme jistotu, že bude celý vrh zbarvený po rodičích!**

Naproti tomu máme velkou pravděpodobnost, že křížením žlutých psů získáme štěňata stejné, tedy žluté barvy. Zbarvení vrhu je tedy určeno právě genetickou výbavou, kterou mají jejich rodiče, jak již bylo popsáno výše. Hierarchii lokusů určujících zbarvení pak můžeme pozorovat na výsledcích křížení různě zbarvených jedinců. Z grafů je patrné, že některé barvy mohou být potlačeny nebo naopak potlačovat barvy jiné. Cílem je chovatelům přiblížit pravděpodobnost úspěchu při cílení na určité zbarvení potomstva.

**Celkem bylo popsáno osm genů, které jsou zodpovědné za barvu srsti a případné vzory!**

## Dvanáct lokusů, osm genů...

Dosud bylo objeveno dvanáct lokusů, přičemž u čtyř lokusů zatím nebyly objeveny geny, na kterých leží. Jejich existence byla prokázána na základě fenotypu a křížení. Celkem bylo popsáno osm genů, které jsou zodpovědné za barvu srsti a případné vzory (žíhání, fleky, skvrny apod.). Jedná se o gen MC1R, CBD103, TYRP1, ASIP, MLPH, SILV (někdy označován také jako PMEL), MITF a PSMB7.

Pro všechny dosud známé geny zodpovědné za zbarvení srsti existuje genetický test. Pokud je chovatelským záměrem mít vrh štěňat s určitým zbarvením, jediným spolehlivým způsobem je křížení otestovaných jedinců. Výběr vhodných jedinců je možný také díky analýzám rodokmenů. Je ale mnohem pracnějším a méně spolehlivějším než genetický test.

# Co si můžete přečíst?

Tento text je populární verzí vědecké publikace [Inheritance of coat colour in the Cane corso Italiano dog](#).

Autor: KOREC, Evžen a kol. Publikováno v BMC genetics 20. 1. 2019.

Dědičnost zbarvení srsti u plemene cane corso byla publikována v mnoha populárních časopisech v ČR i ve světě. Články lze nalézt na webu [www.koreccorso.cz](http://www.koreccorso.cz).

Detailně je problematika popsána v knize [Chov psů – Příručka zodpovědného chovatele](#).

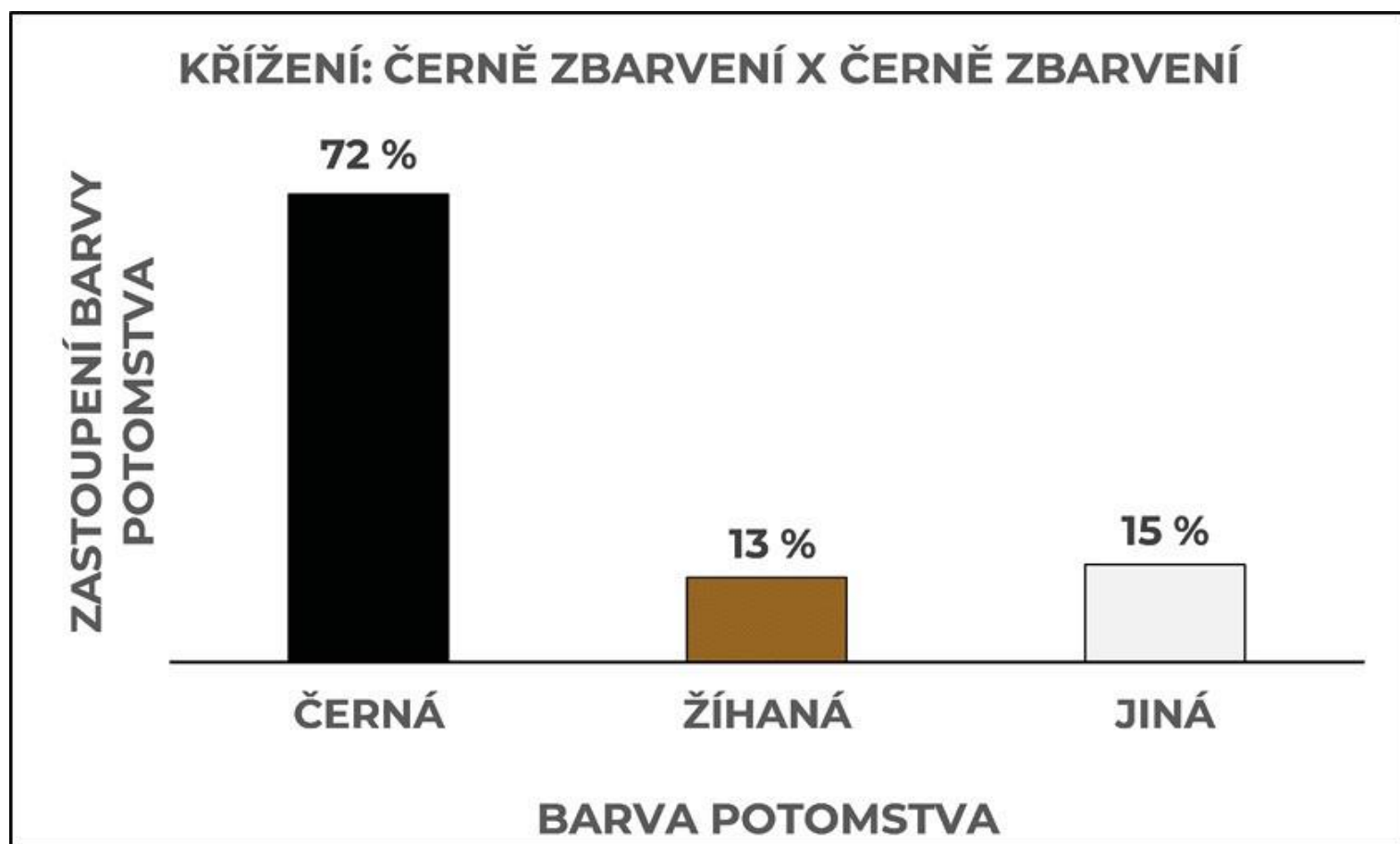
RNDr. Evžen Korec, CSc.

Ředitel [Zoo Tábor](#)

Majitel chovatelské stanice [Korec Corso](#)

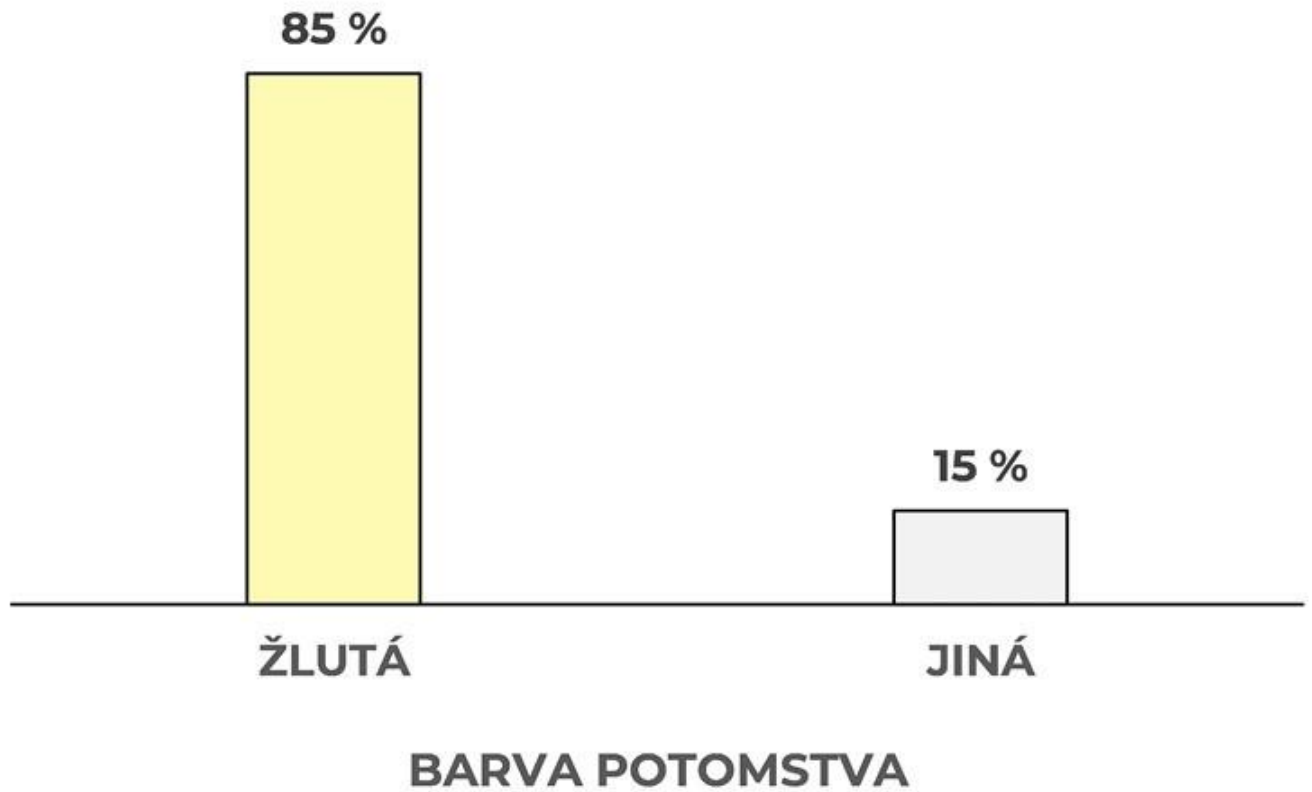
Foto a grafy: RNDr. Evžen Korec, CSC

## Zbarvení potomstva na základě zbarvení rodičů



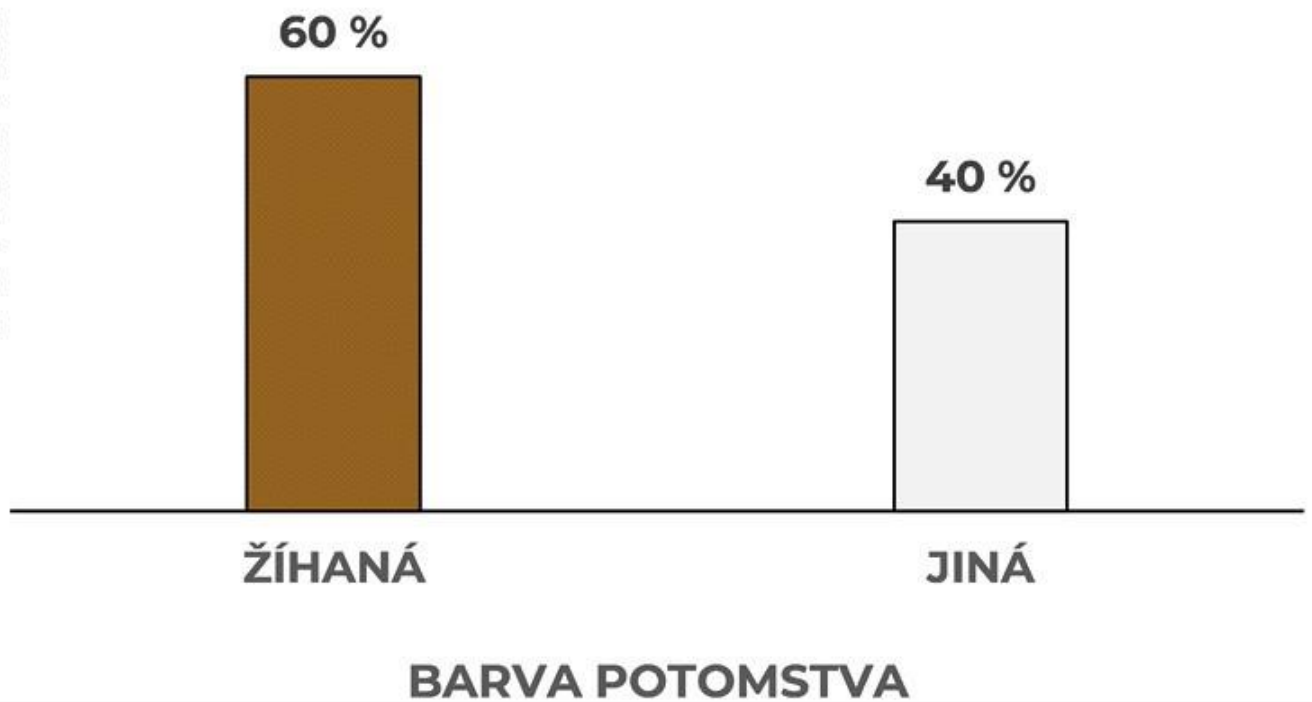
**KŘÍŽENÍ: ŽLUTĚ ZBARVENÍ X ŽLUTĚ ZBARVENÍ**

**ZASTOUPENÍ BARVY  
POTOMSTVA**



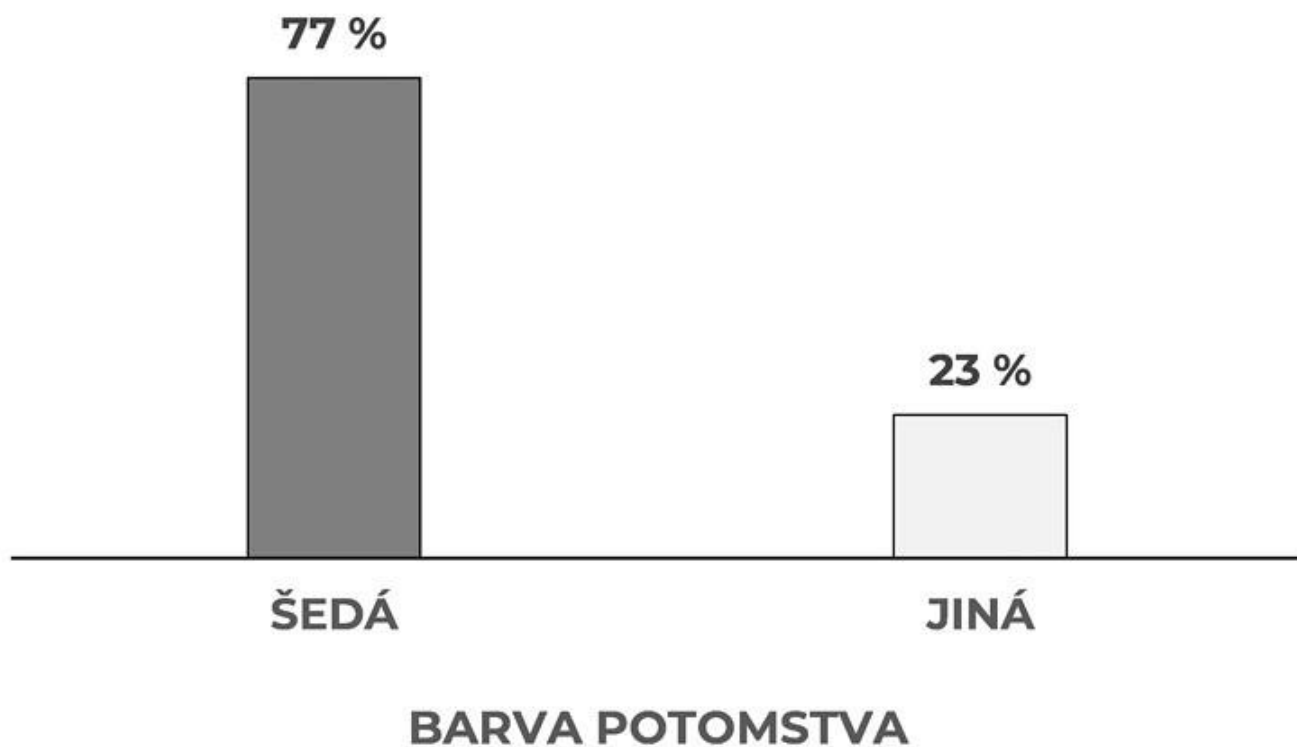
**KŘÍŽENÍ: ŽÍHANĚ ZBARVENÍ X ŽÍHANĚ ZBARVENÍ**

**ZASTOUPENÍ BARVY  
POTOMSTVA**



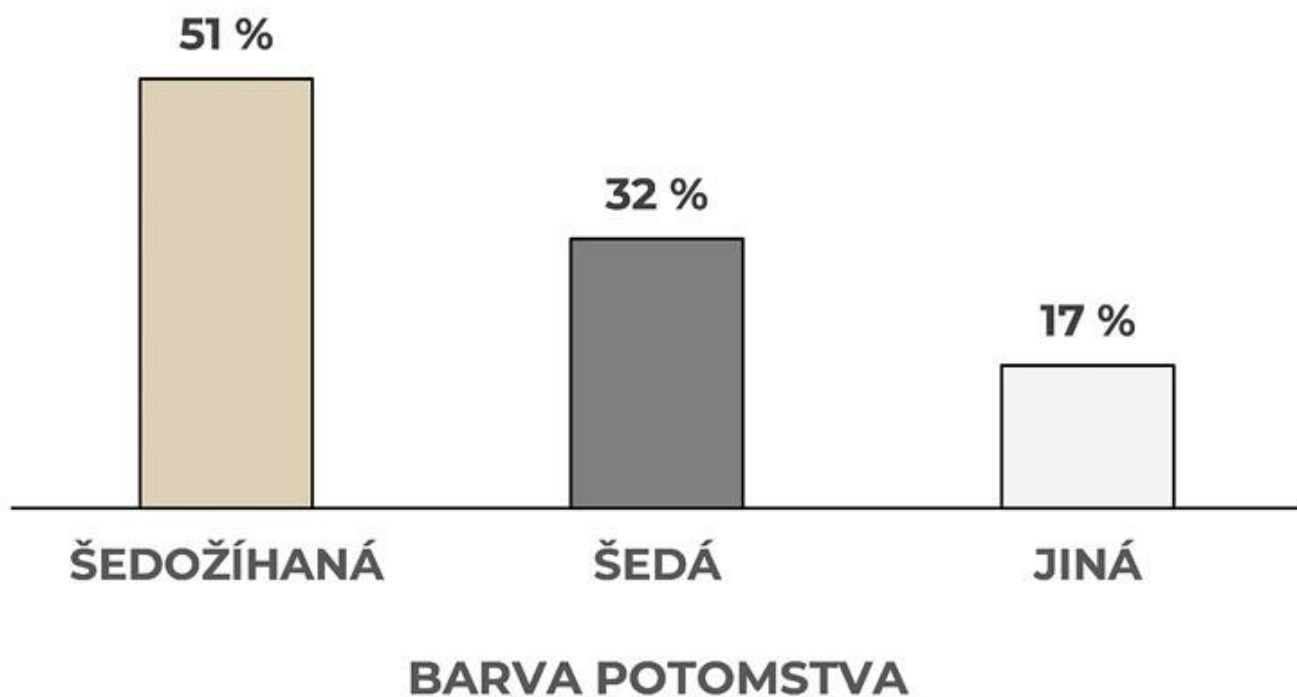
### KŘÍŽENÍ: ŠEDĚ ZBARVENÍ X ŠEDĚ ZBARVENÍ

ZASTOUPENÍ BARVY  
POTOMSTVA

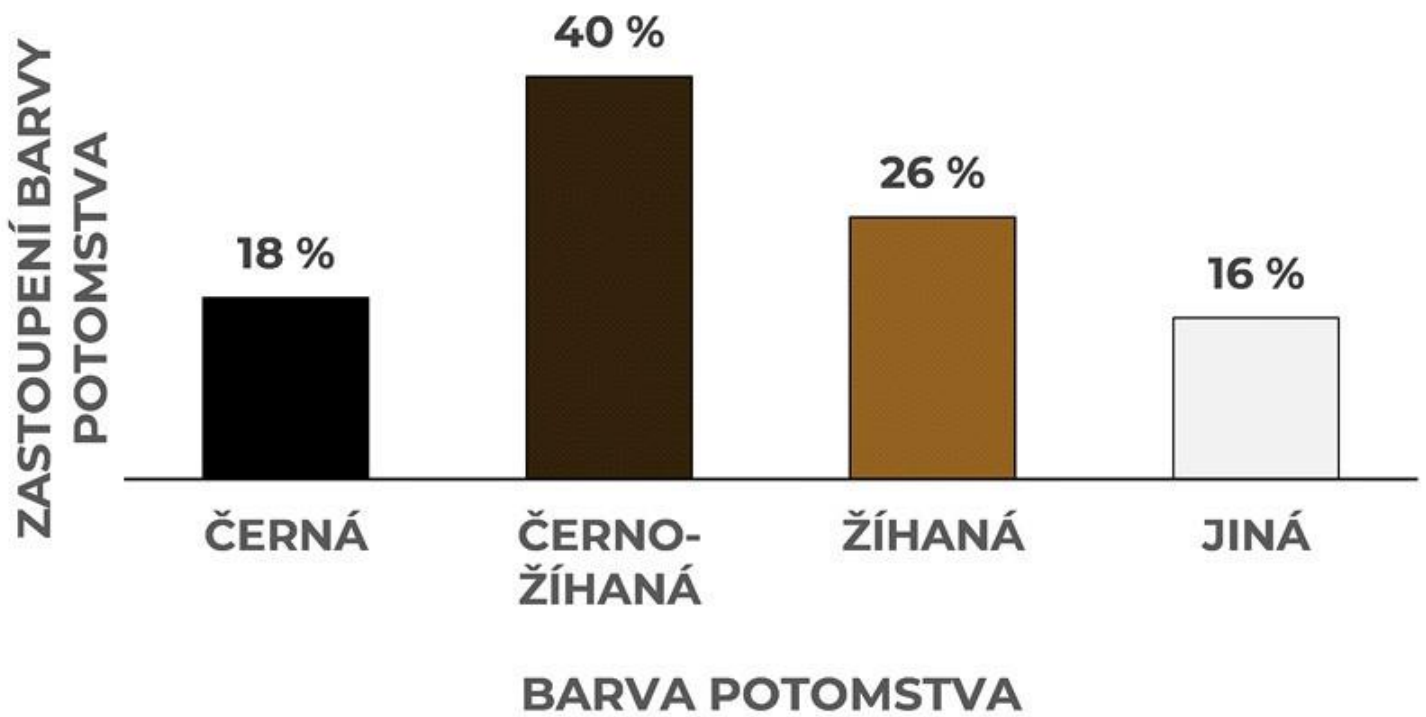


### KŘÍŽENÍ: ŠEDOŽÍHANĚ ZBARVENÍ X ŠEDOŽÍHANĚ ZBARVENÍ

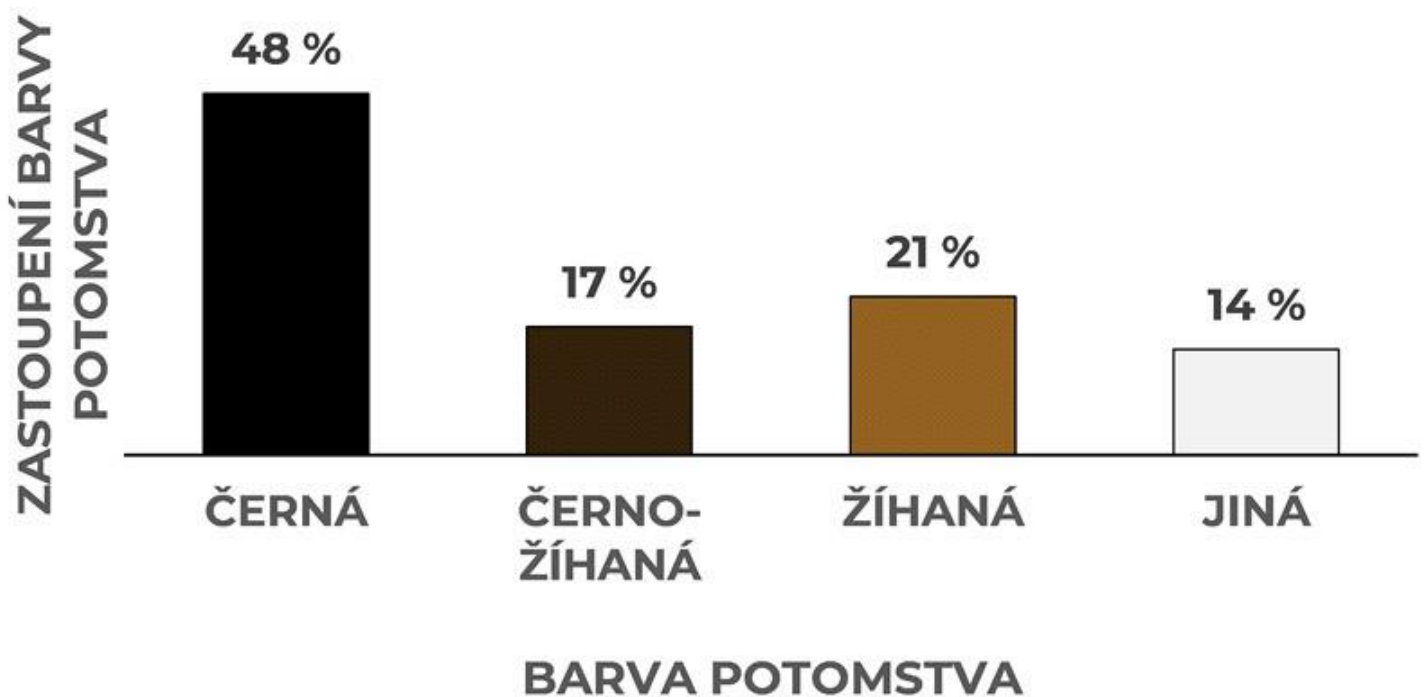
ZASTOUPENÍ BARVY  
POTOMSTVA



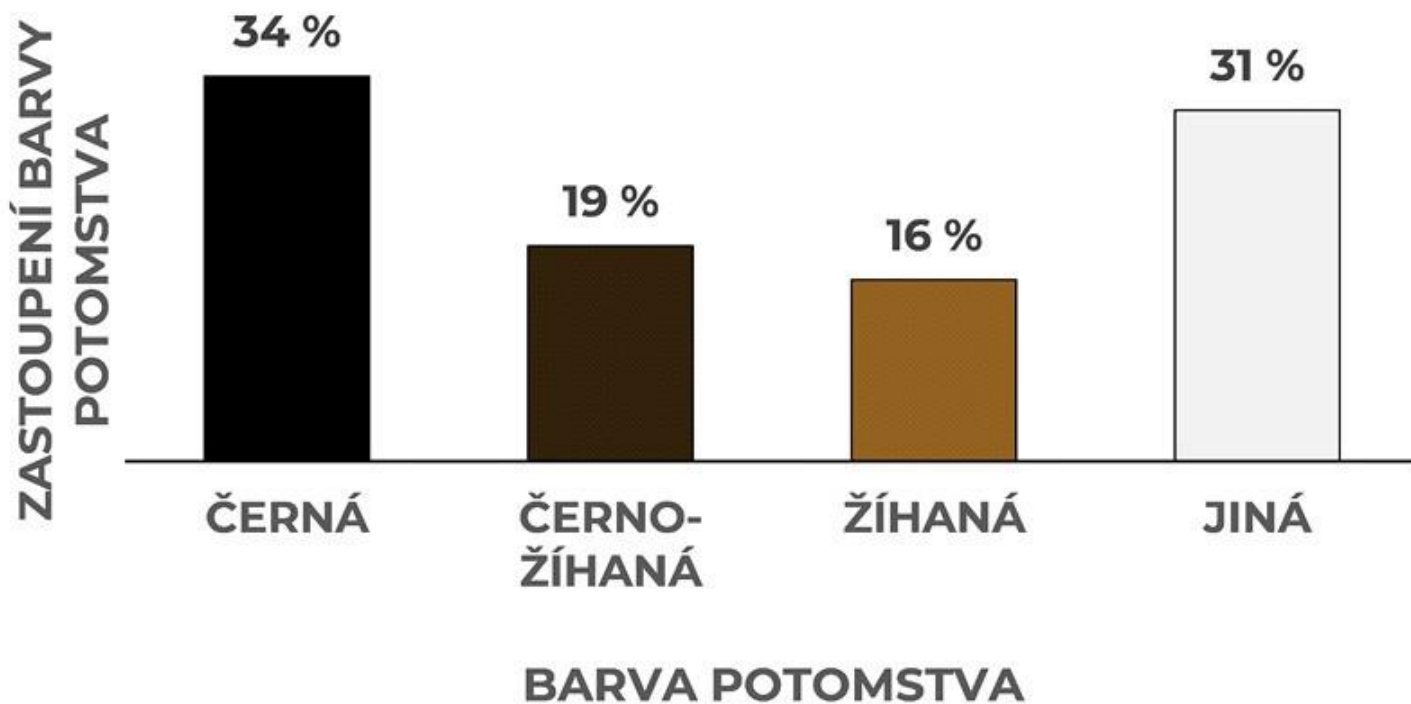
### KŘÍŽENÍ: ČERNOŽÍHANĚ ZBARVENÍ X ČERNOŽÍHANĚ ZBARVENÍ



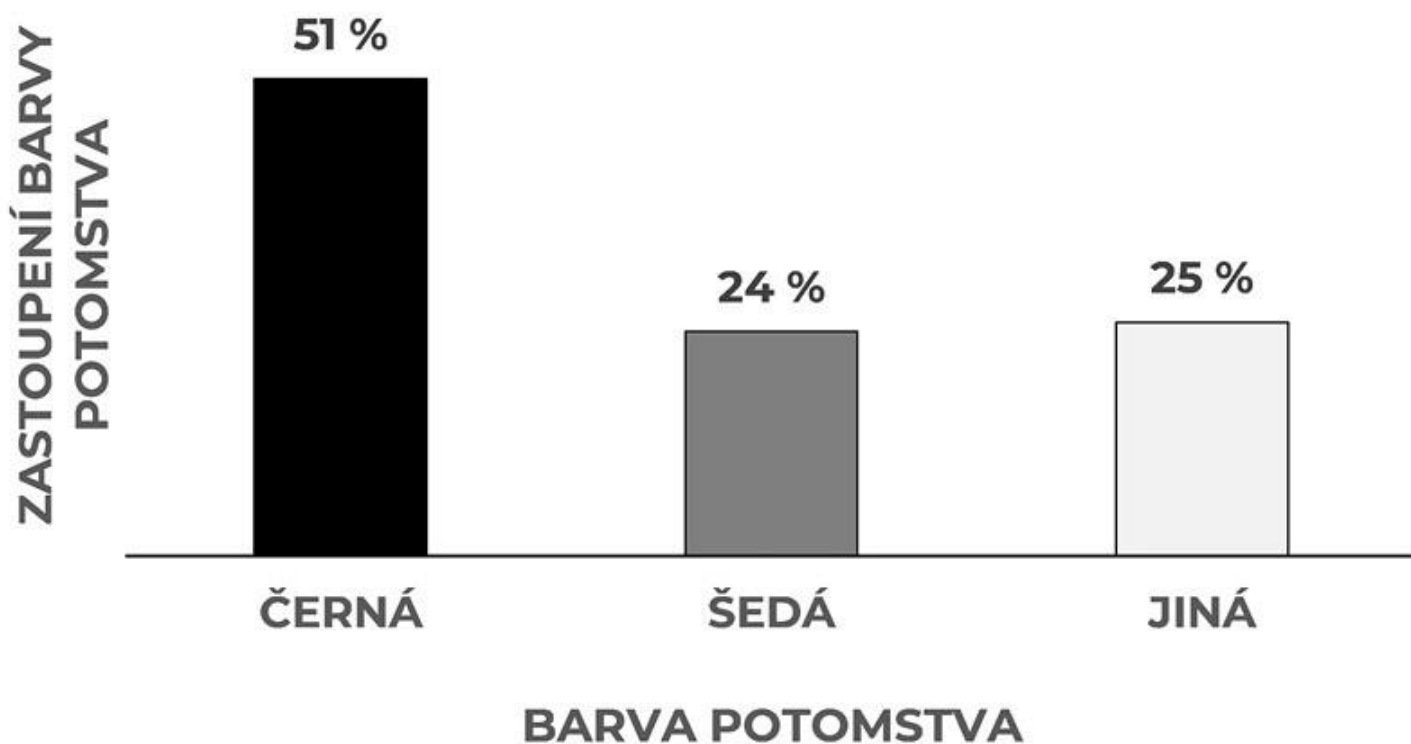
### KŘÍŽENÍ: ČERNĚ ZBARVENÍ X ČERNOŽÍHANĚ ZBARVENÍ



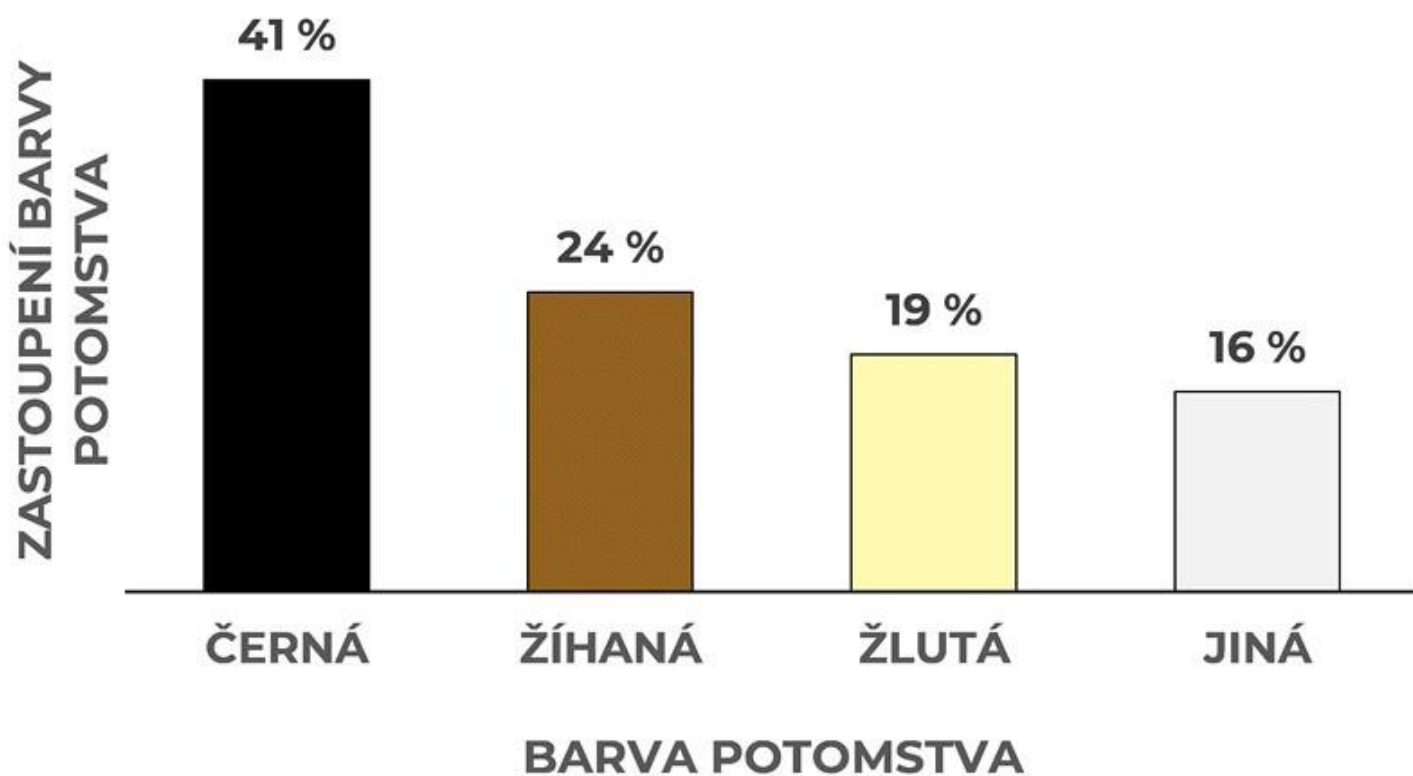
### KŘÍŽENÍ: ČERNĚ ZBARVENÍ X ŠEDOŽÍHANĚ ZBARVENÍ



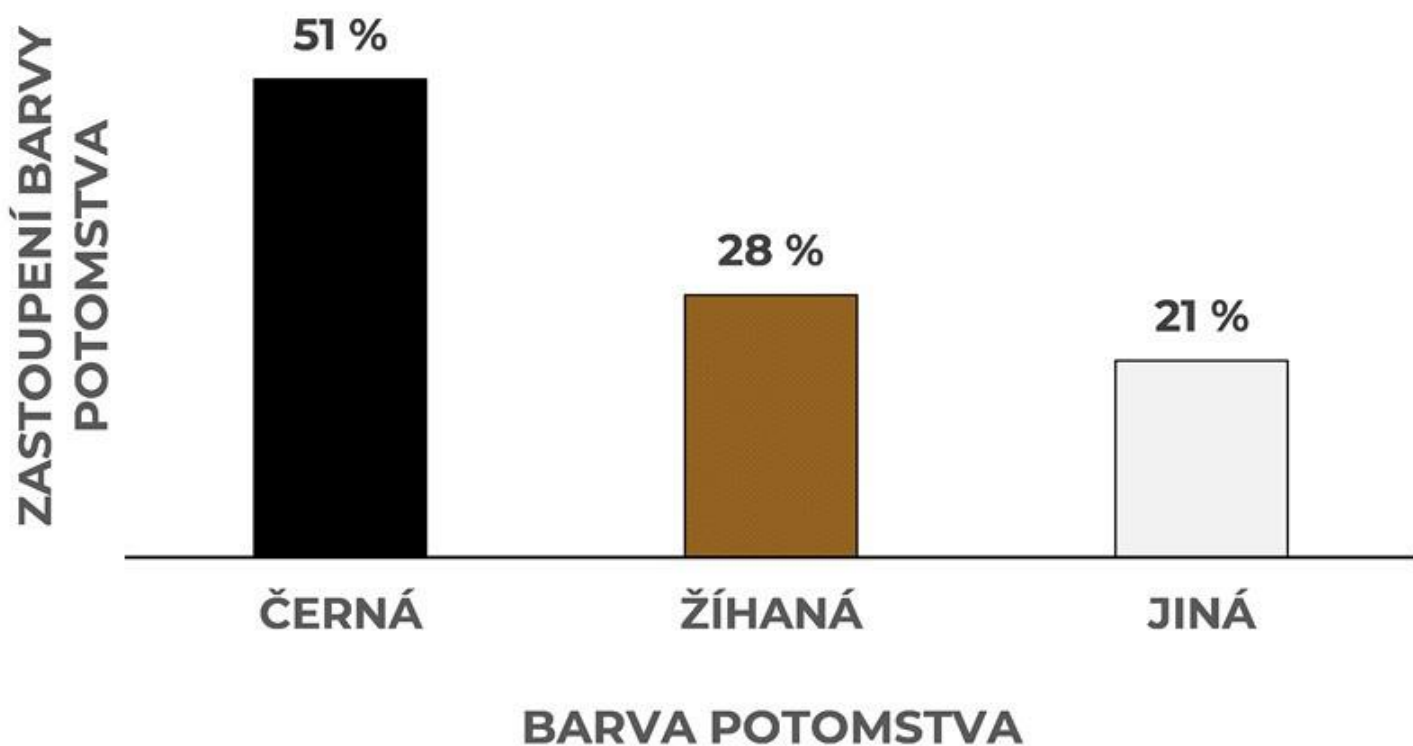
### KŘÍŽENÍ: ČERNĚ ZBARVENÍ X ŠEDĚ ZBARVENÍ



### KŘÍŽENÍ: ČERNĚ ZBARVENÍ X ŽLUTĚ ZBARVENÍ

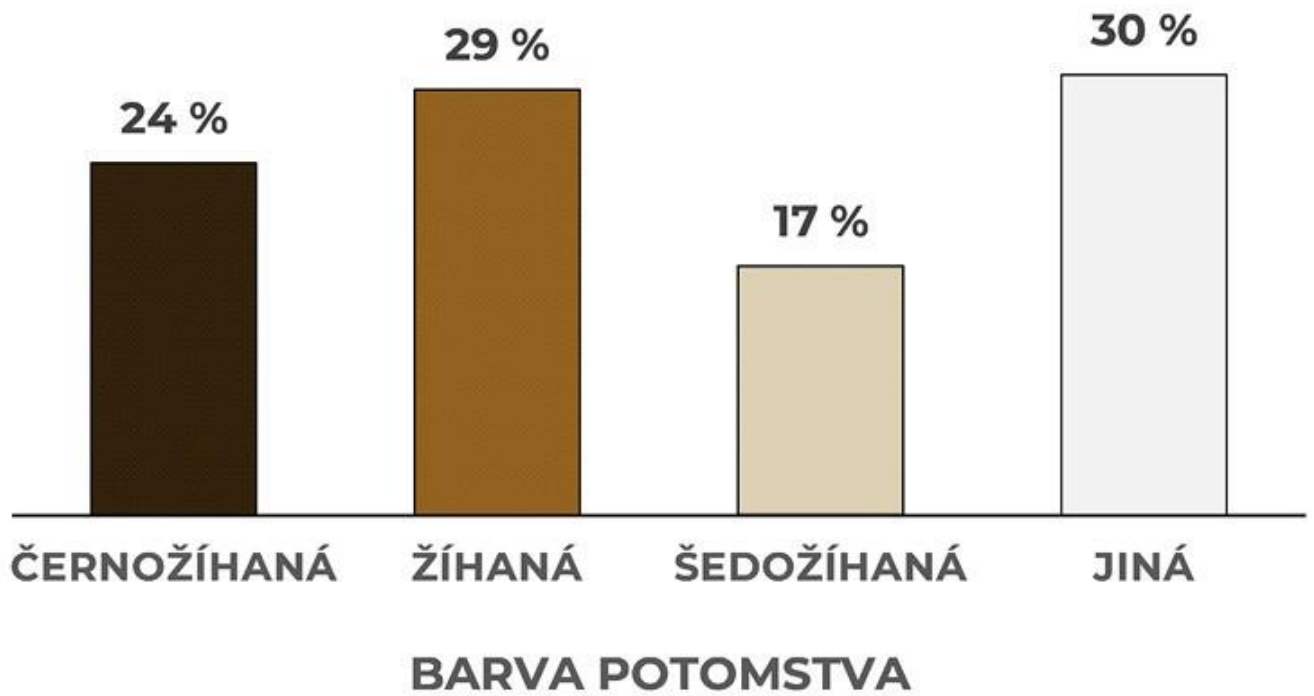


### KŘÍŽENÍ: ČERNĚ ZBARVENÍ X ŽÍHANĚ ZBARVENÍ



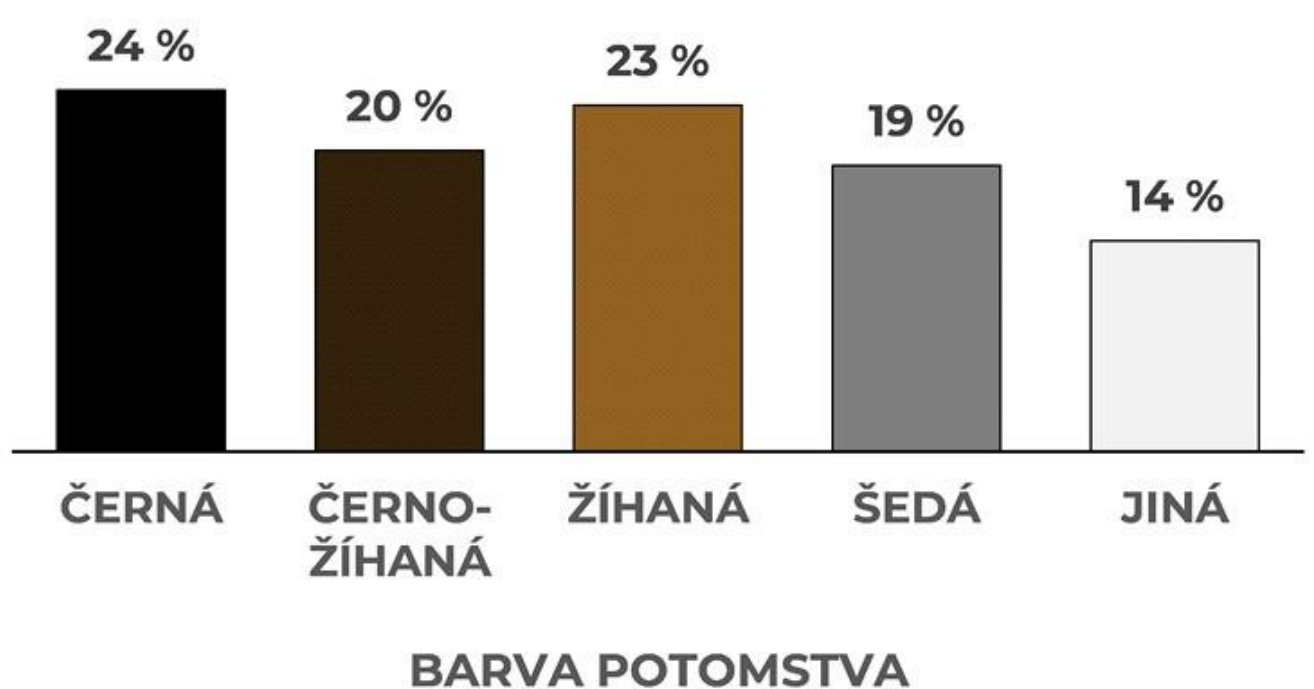
### KŘÍŽENÍ: ČERNOŽÍHANĚ ZBARVENÍ X ŠEDOŽÍHANĚ ZBARVENÍ

ZASTOUPENÍ BARVY  
POTOMSTVA

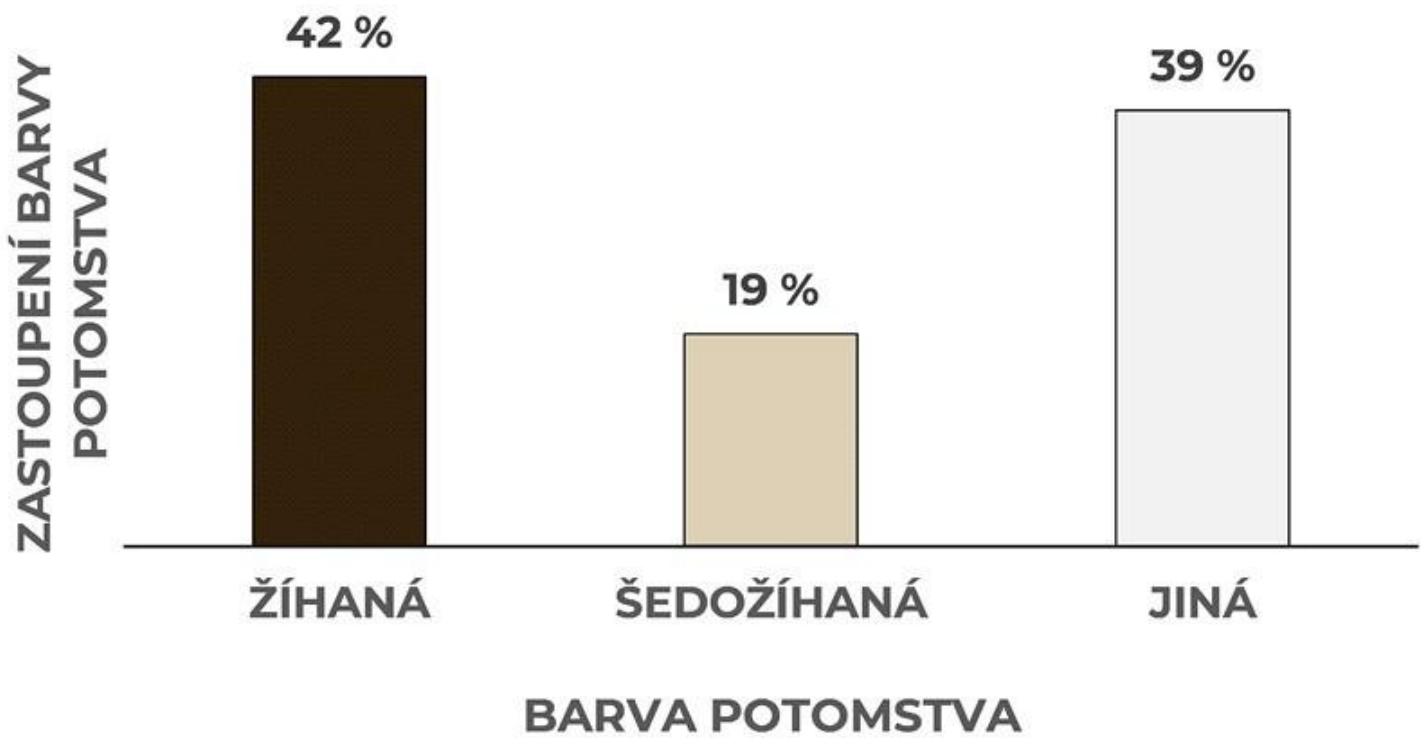


### KŘÍŽENÍ: ŠEDĚ ZBARVENÍ X ČERNOŽÍHANĚ ZBARVENÍ

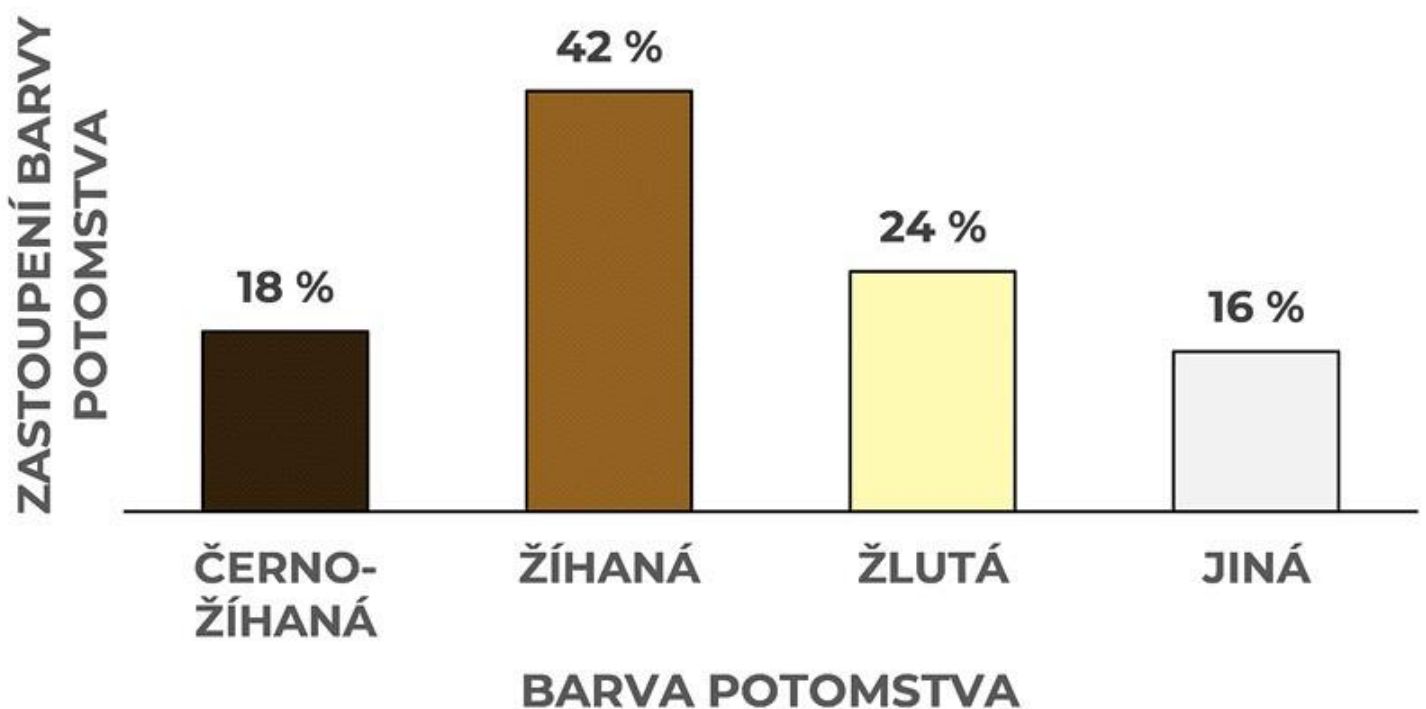
ZASTOUPENÍ BARVY  
POTOMSTVA



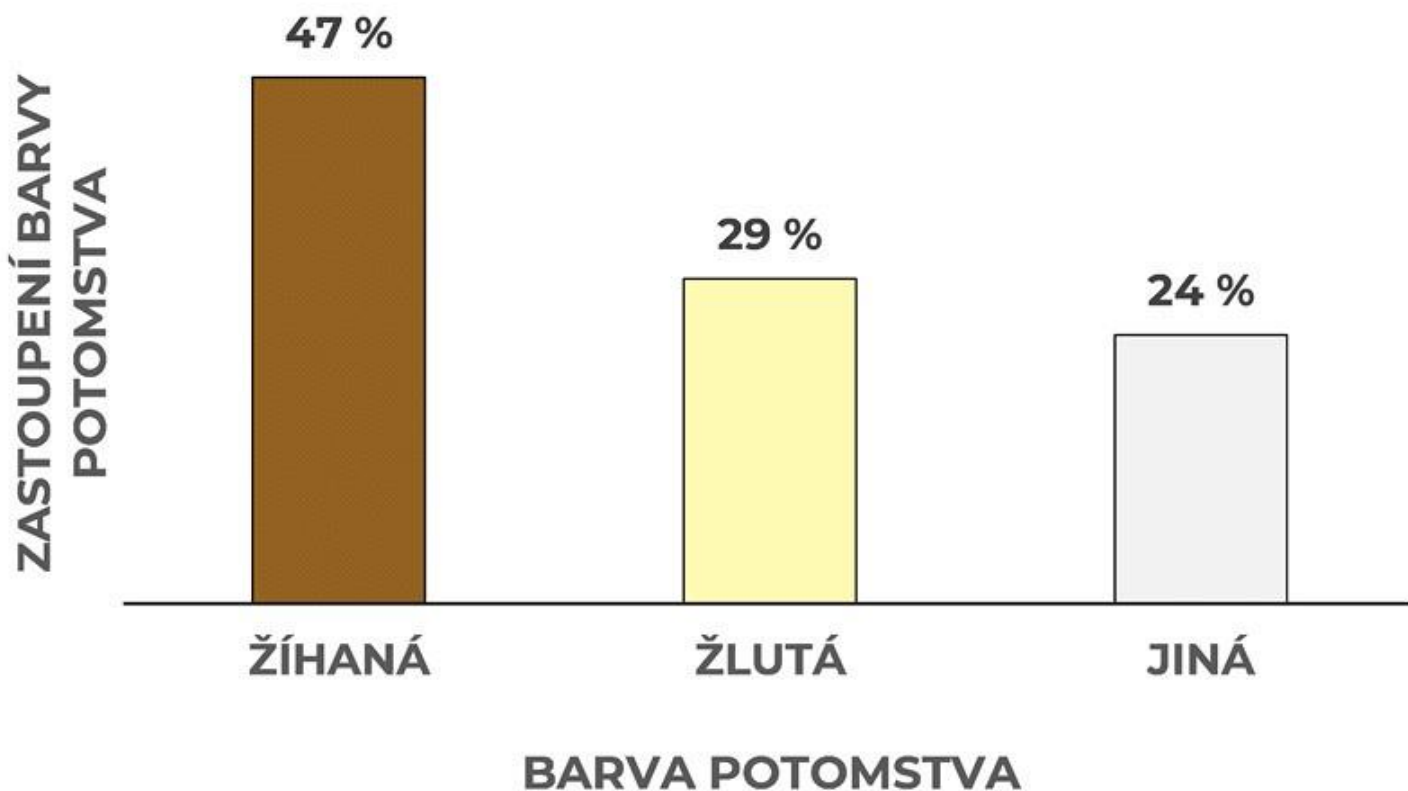
**KŘÍŽENÍ: ŽÍHANĚ ZBARVENÍ X ŠEDOŽÍHANĚ ZBARVENÍ**



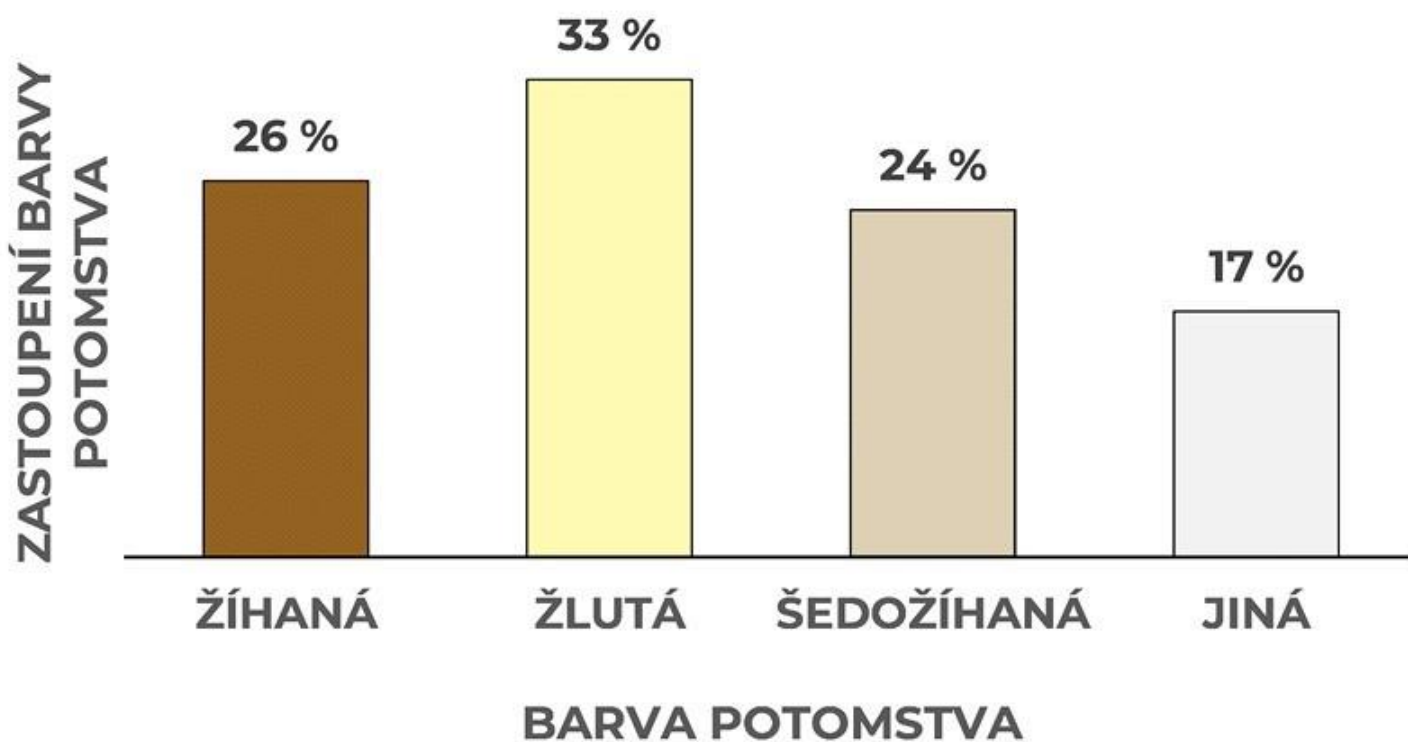
**KŘÍŽENÍ: ŽLUTĚ ZBARVENÍ X ČERNOŽÍHANĚ ZBARVENÍ**



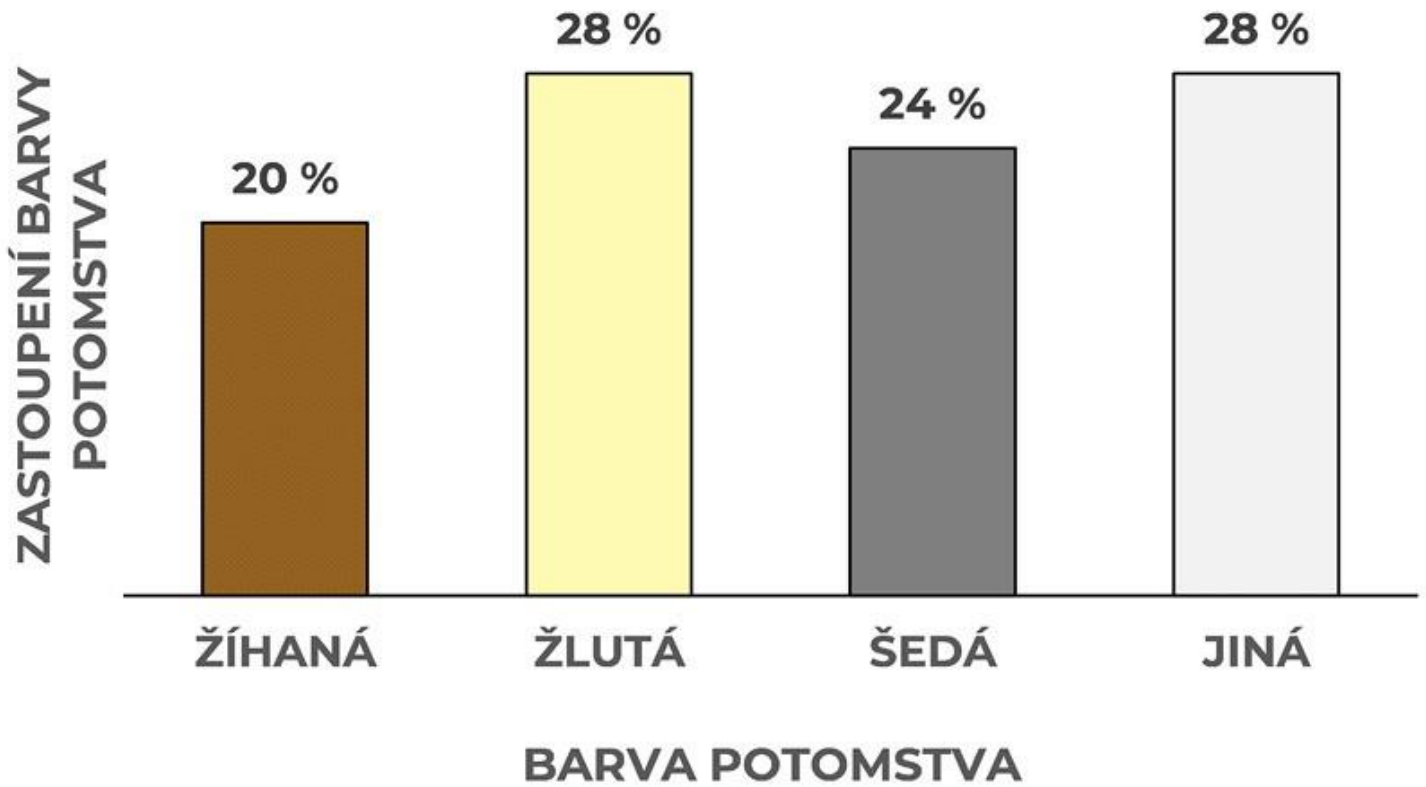
### KŘÍŽENÍ: ŽÍHANĚ ZBARVENÍ X ŽLUTĚ ZBARVENÍ



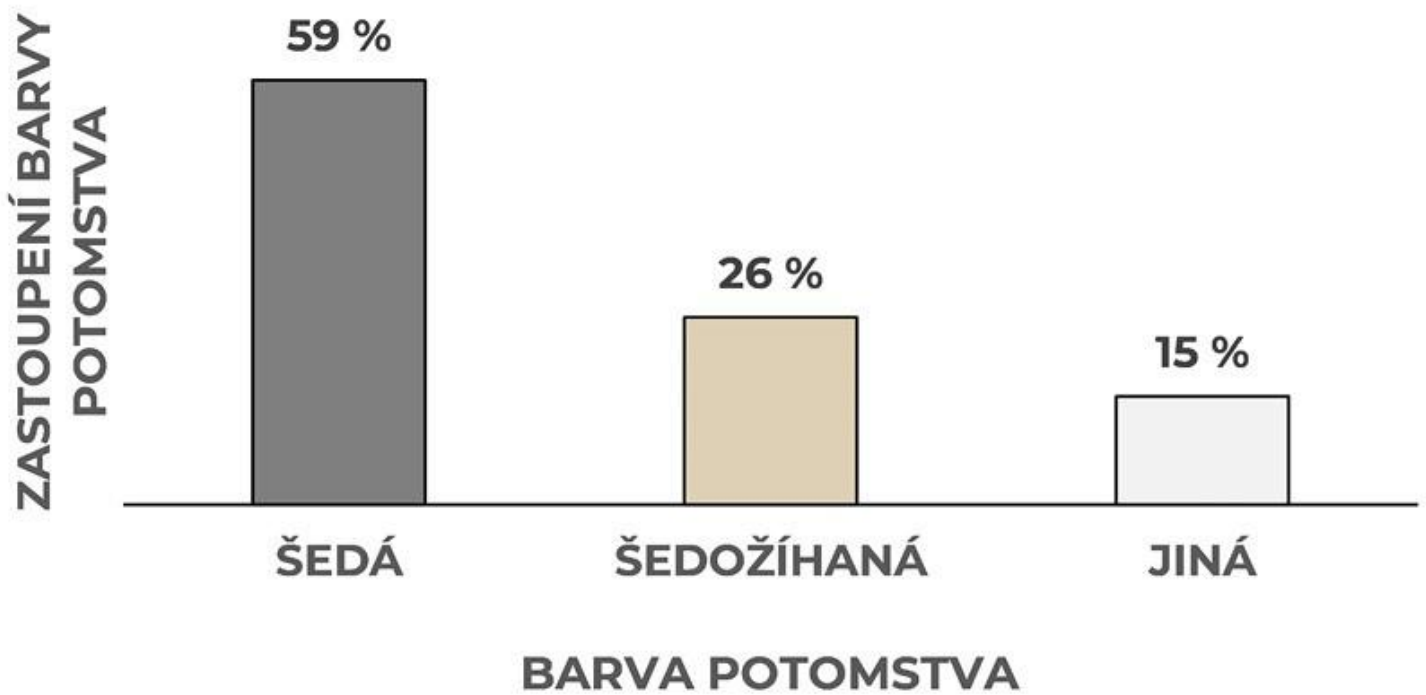
### KŘÍŽENÍ: ŽLUTĚ ZBARVENÍ X ŠEDOŽÍHANĚ ZBARVENÍ



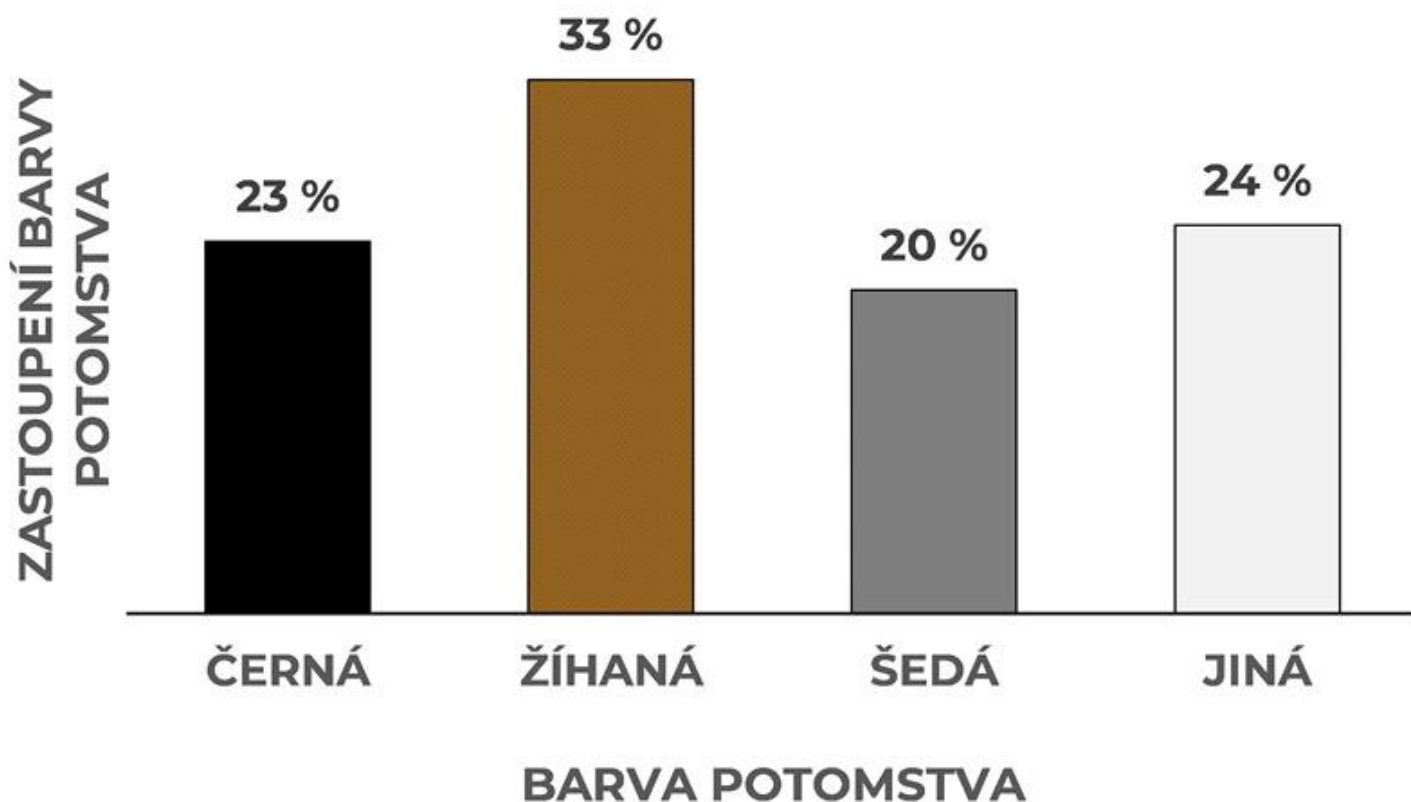
### KŘÍŽENÍ: ŠEDĚ ZBARVENÍ X ŽLUTĚ ZBARVENÍ



### KŘÍŽENÍ: ŠEDĚ ZBARVENÍ X ŠEDOŽÍHANĚ ZBARVENÍ



### KŘÍŽENÍ: ŠEDĚ ZBARVENÍ X ŽÍHANĚ ZBARVENÍ



### KŘÍŽENÍ: ŽÍHANĚ ZBARVENÍ X ČERNOŽÍHANĚ ZBARVENÍ

