

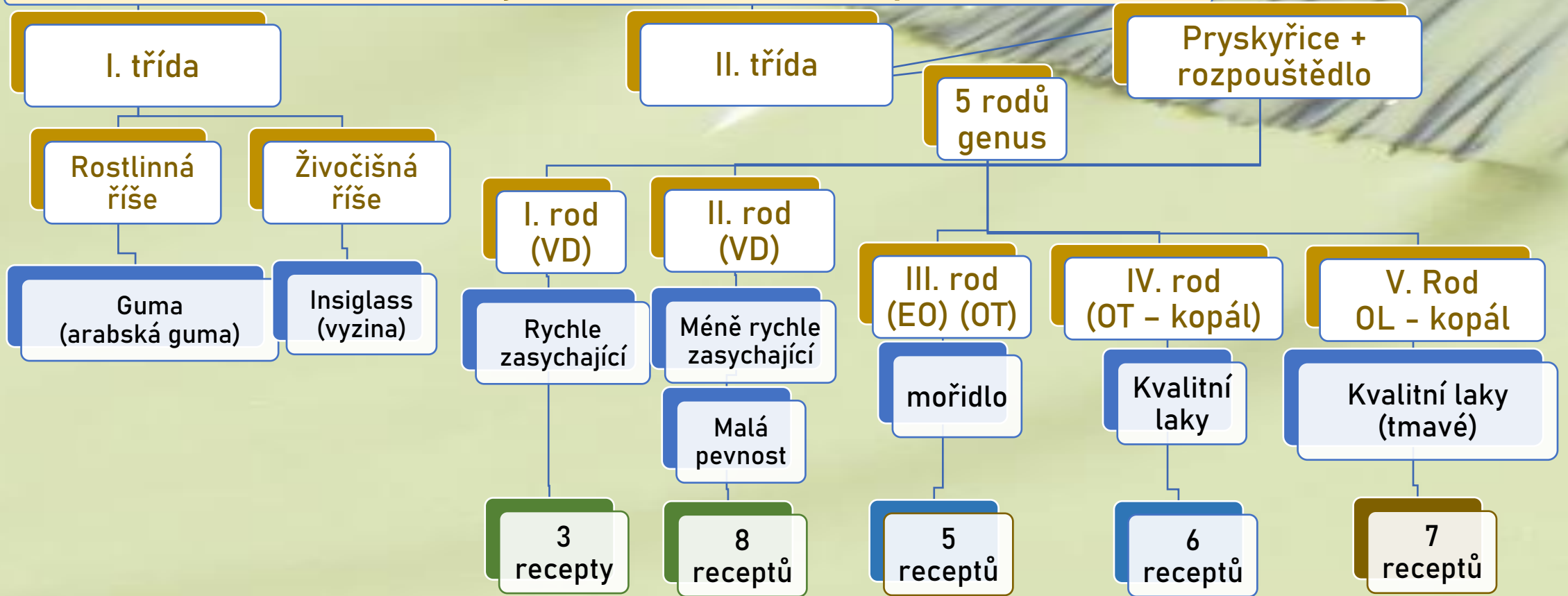


CHEMIE HISTORICKÝCH LAKŮ A BAREV

Historické laky

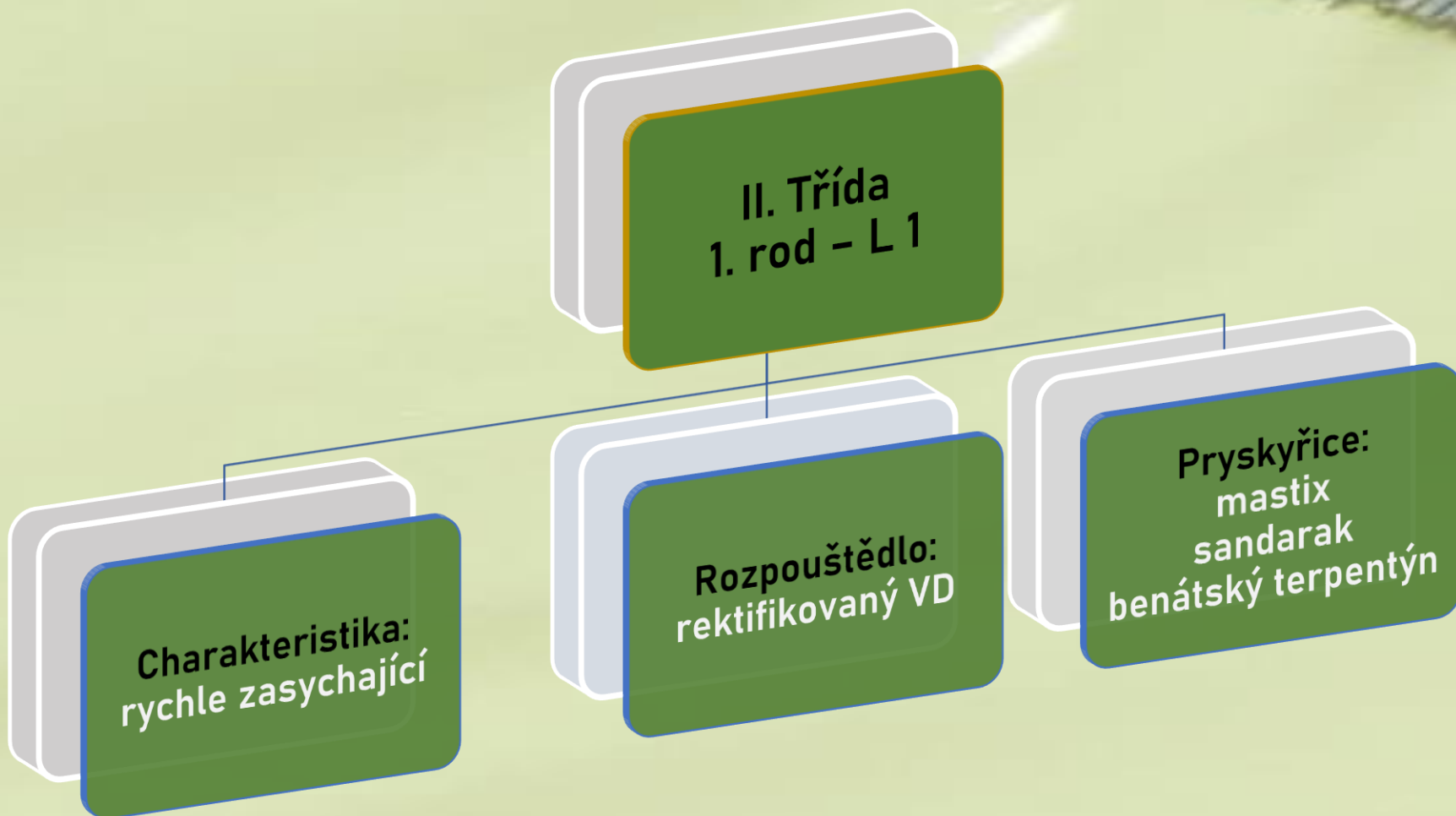
Základní rozdělení podle Tingryho (1801) (1832)

LAKY - 2 třídy - 7 rodů - 29 receptur



Terminologie

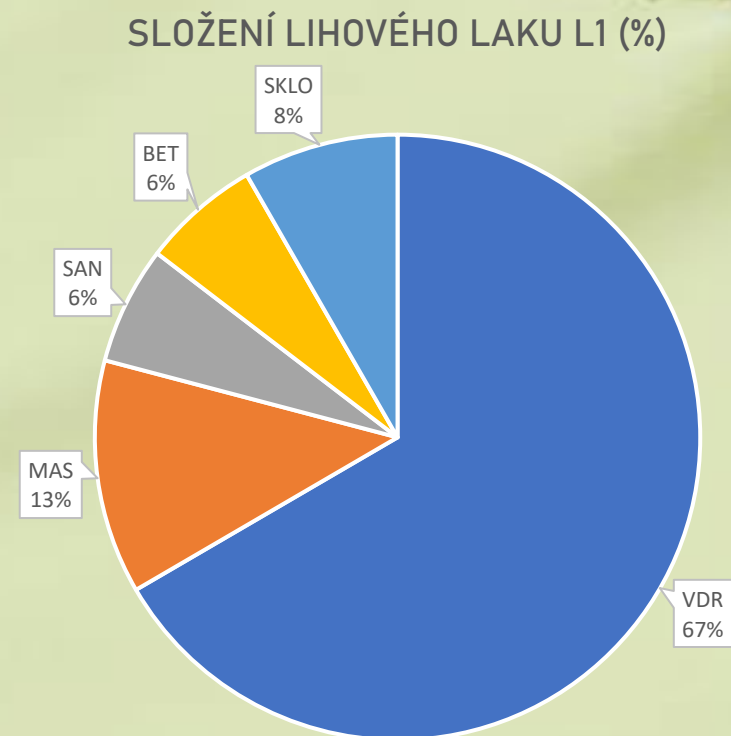
Rozdělení historických laků



Základní typy historických laků

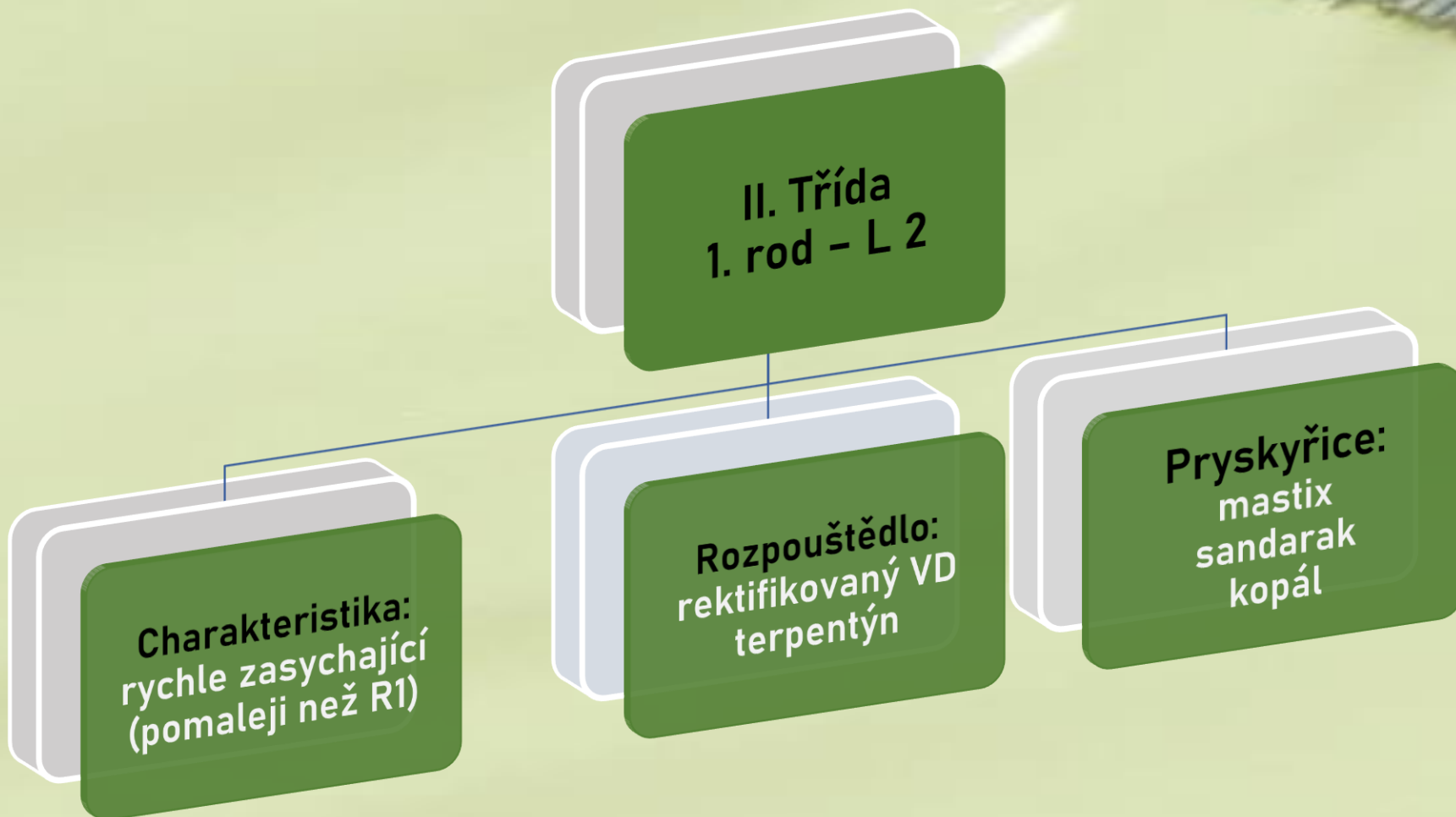
Lak lihový rychleschnoucí L 1

SLOŽKA	OBSAH (%)
Vinný destilát, rektifikovaný	32 oz - 66,6
Mastix	6 oz – 12,5
Sandarak	3 oz – 6,3
Benátský terpentýn	3 oz – 6,3
Sklo drcené	4 oz – 8,3



Terminologie

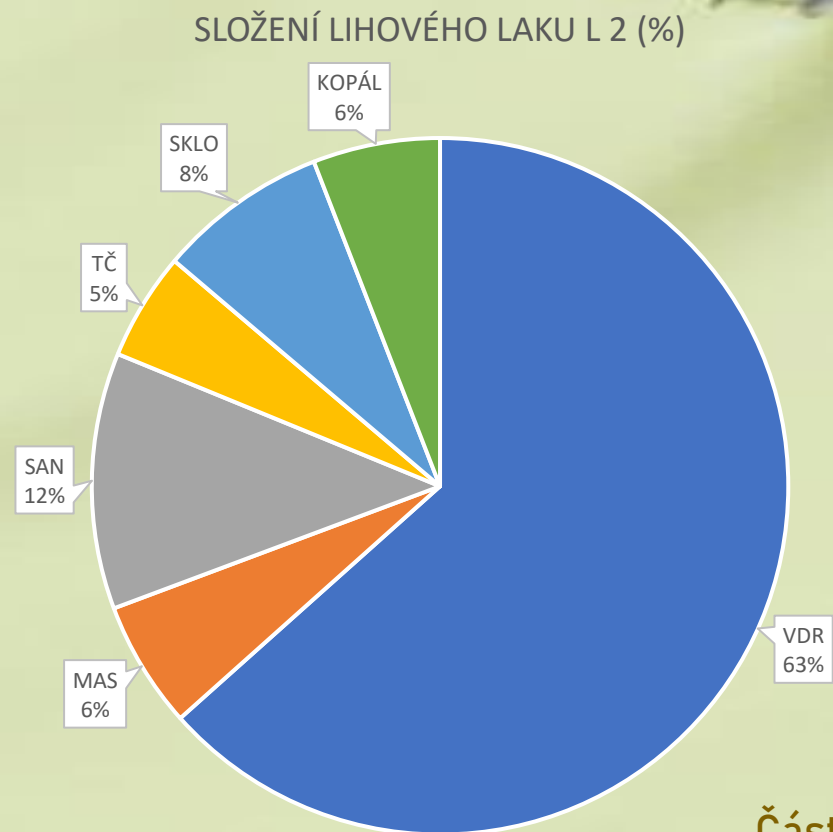
Rozdělení historických laků



Základní typy historických laků

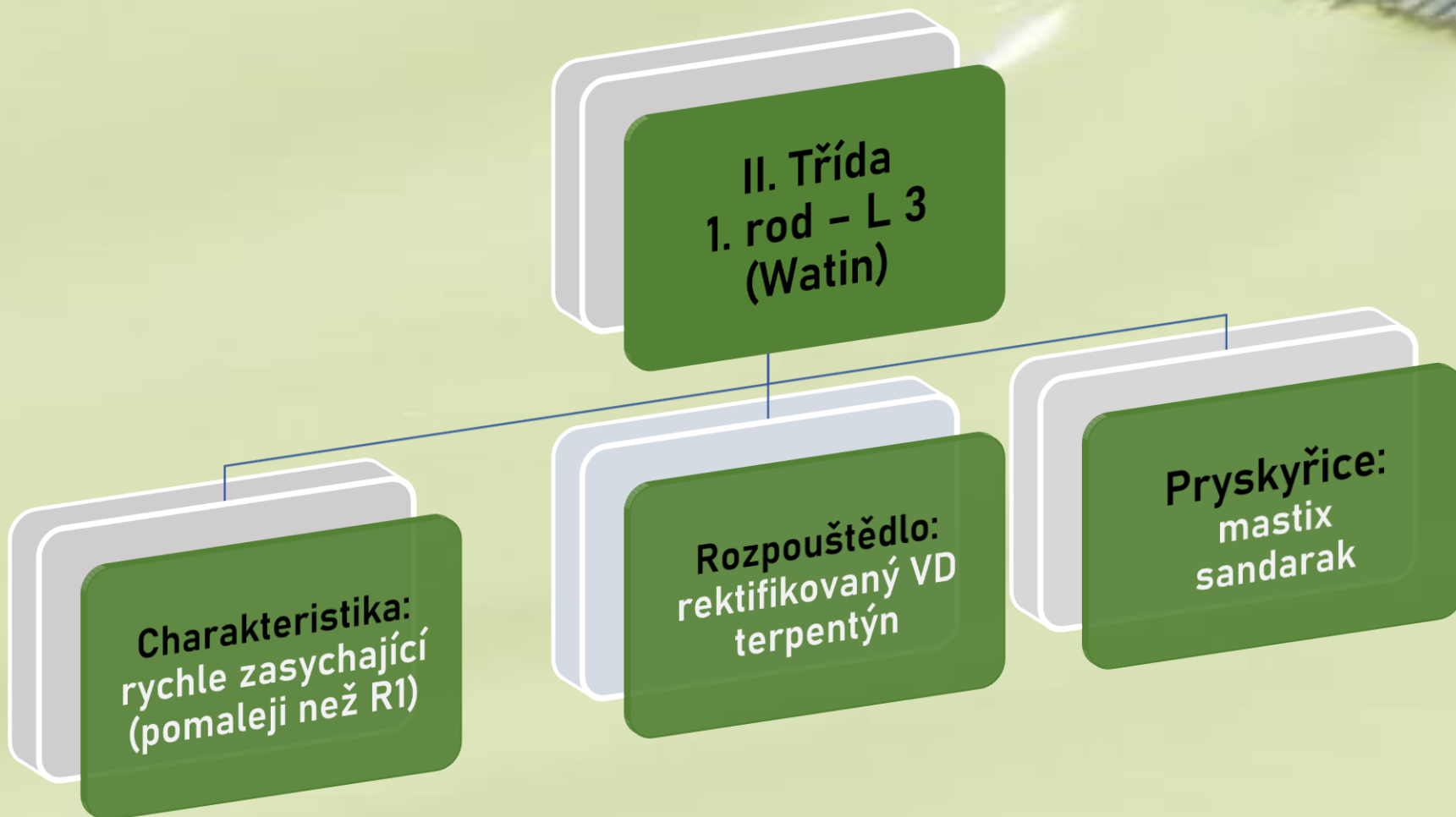
Lak lihový rychleschnoucí L 2

SLOŽKA	OBSAH (%)
Vinný destilát, rektifikovaný	32 oz – 63,4
Kopál	3 oz – 5,9
Mastix	3 oz – 5,9
Sandarak	6 oz – 11,9
Terpentýn čistý	2,5 oz – 5,0
Sklo drcené	4 oz – 7,9



Terminologie

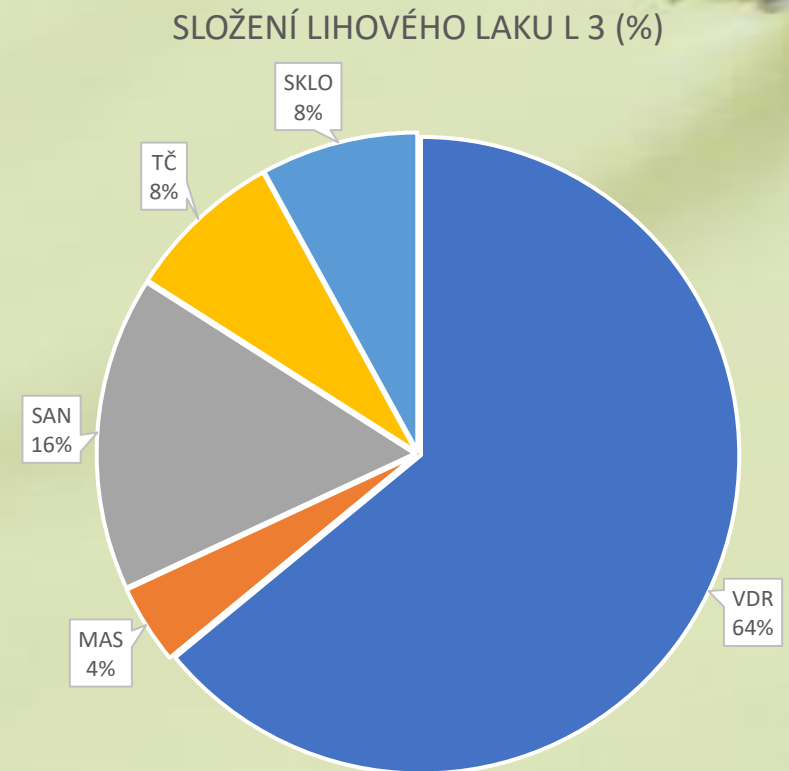
Rozdělení historických laků



Základní typy historických laků

Lak lihový rychleschnoucí L 3

SLOŽKA	OBSAH (%)
Vinný destilát, rektifikovaný	32 oz – 66,6
Mastix	2 oz – 4,2
Sandarak	8 oz – 16,6
Terpentýn čistý	4 oz – 8,3
Sklo drcené	4 oz – 8,3



Základní typy historických laků

Lak lihový rychleschnoucí L 1 suroviny – pracovní postup

Obsah složek

66,6 % vinný destilát
12,5 % mastix
6,3 % sandarak
6,3 % benátský terpentýn
8,3 % sklo bílé drcené

Postup přípravy (50 g)

6,3 g mastixu a 3,2 g sandaraku se rozdrťí na malé kousky (nebo hrubý prášek) a vytvoří směs se 4 g drceného bílého skla. Po oddělení nejjemnějších částic pomocí jemného síta se směs společně s 34 ml etanolu vloží do varné baňky 250 ml s krátkým hrdlem, míchadlem a zpětným chladičem, umístěné na vodní lázni; Obsah baňky se nejprve mírně zahřeje, pak udržuje za míchání ve stavu varu 1 hodinu až 2 hodiny.

Pokud je rozpuštění kompletní, přidají se 3,4 g benátského terpentýnu, baňka nechá na vodní lázni půl hodiny, pak z vodní lázně odstaví a míchá až do vychladnutí.

Druhý den se lak oddělí od nečistot a drceného skla dekantací a přefiltruje přes bavlněnou plachetku do vhodného obalu. Tím se stane průzračným.

Základní typy historických laků

Lak lihový rychleschnoucí č. 1

Vinný destilát

- získává se destilací vína, které prošlo procesem kvašení,
- první destilace dává slabý alkohol
- opakovaná destilace s alkalickou solí (váže na sebe vodu a olejové částice)
- výsledek „rektifikovaná vinná lihovina“

Vlastnosti:

- lehká, průhledná, bezbarvá, hořlavá kapalina
- obsah obvykle 5 dílů vody ve 100 d alkoholu
- $\rho = 0,835 \text{ g/ml}$
- pro porovnání bez vody (etanol) $\rho = 0,796 \text{ g/ml}$
- rozpouštěcí schopnost podle koncentrace



Základní typy historických laků

Lak lihový rychleschnoucí č. 1 suroviny

Mastix, masticha

- pryskyřice, rozpustná v rektifikovaném VD
- výskyt v řezech stromu Pistácie lentiscus (ostrov Chio)

Vlastnosti:

- průhledné slzy citronové barvy aromatické vůně
- pryskyřice rozpustná v rektifikovaném VD
- teplotou snadno tavitelná, pod tání 95 °C
- laky s obsahem mastixu se vyznačují:
 - a) pružností, houževnatostí
 - b) dostatečnou tvrdostí pro leštění



Základní typy historických laků

Lak lihový rychleschnoucí č. 1 suroviny

Sandarak – jedna ze základních surovin lihových laků

- pryskyřice, rozpustná v rektifikovaném VD
- výskyt v řezech stromu *Juniperus oxycedrus* (Španělsko, Afrika - Maroko)

Vlastnosti:

- poloprůhledné slzy nebo kulaté částice světle žluté barvy, lesklé, aromatické vůně
- pryskyřice rozpustná v rektifikovaném VD a olejích (méně než mastix)
Kombinace VD – Sandarak – terpentýnový olej
 - krásné, lesklé laky, ale měkké – zvýšení tvrdosti elemi
- teplotou snadno tavitelná, bod tání 160 °C
- laky s obsahem sandaraku se vyznačují:
 - a) pružností, houževnatostí
 - b) malou tvrdostí



Základní typy historických laků

Lak lihový rychleschnoucí č. 1 suroviny

Terpentýn benátský TB

- pryskyřice, rozpustná v terpentýnu
- výskyt v řezech modřínových stromů

Vlastnosti:

- přírodní tekutý balzám konsistence olej/med
- pryskyřice rozpustná v rektifikovaném VD
- teplotou snadno tavitelná,
- laky s obsahem TB se vyznačují:
 - a) zvyšuje lesk médiím, lakům i barvám (vzhled emailu)
 - b) nadbytek nad 5 % způsobuje křehkost filmu



Základní typy historických laků

Lak lihový rychleschnoucí PRODUKT

LAK LIHOVÝ
MASTIXOVÝ



LAK LIHOVÝ
SANDARAKOVÝ



LAK LIHOVÝ
ŠELAKOVÝ



LAK LIHOVÝ
DAMAROVÝ

