



DIE SAMENQUELLEN FÜR FORSTLICHES VERMEHRUNGSGUT IN DER SLOWAKEI

Dagmar Bednárová, NLC - LVÚ Zvolen

Bernkastel – Kues 04. – 07. 6. 2013

Aus der Historie der Zulassung

- 1938
erste Vorschrift über die Zulassung von Erntebeständen und über die Anwendung forstlichen Vermehrungsgutes von Nadelbäumen
- 1956
die Verordnung über die Zulassung hat eine Auswahl der Erntebestände nach den Standort-verhältnissen eingeführt





- 1966

zum ersten Mal wurde die phänotypische Klassifikation der Erntebestände eingeführt

- 1978

die Herkunftsgebiete für *Picea abies*, *Abies alba*, *Larix decidua*, *Pinus sylvestris* wurden eingeführt und Regeln für horizontale und vertikale Übertragung des Vermehrungsgutes konkretisiert

- 1985

Samen dürfen nur in zugelassenen Beständen geerntet werden



- 1988

Ergänzung zur Richtlinie vom 1985:
Herkunftsgebiete für *Fagus sylvatica*, *Quercus petraea* und *robur* wurden festgestellt; die
Kontrollstelle für forstliches Vermehrungsgut
wurde gegründet

- 2001

Durchführungsverordnung 64/2001 über
forstliches Vermehrungsgut, seine Gewinnung
und Erfassung

- größere Änderungen bei der Einteilung nach
Herkunftsgebieten

- die vertikale Übertragung ist einfacher
geworden

- **2004**

- seit 1. 5. 2004 ist das Gesetz 217/2004 Z. z. über forstliches Vermehrungsgut gültig

- seit 1. 11. 2004 ist die Durchführungsverordnung 571/2004 Z. z. gültig über Ausgangsmaterial zur Gewinnung von forstlichem Vermehrungsgut, seine Erzeugung und Verwendung

- **2011**

- seit 1. 1. 2011 ist das Gesetz 138/2010 Z. z. über forstliches Vermehrungsgut gültig und auch die Durchführungsverordnung 501/2010 Z. z. die bestimmt die Details über forstliches Vermehrungsgut Erzeugung und seine Anlassen am Markt

- vertikale Übertragung war nicht möglich, seit 1. 6. 2013 ist möglich nach oben + 1 forstliche Vegetations Stufe, oder mit Genehmigung von Kontrollstelle auch + 2 Stufen

- Vertikale Übertragung nach unten ist möglich nur von 2. Stufe ins 1. Stufe

Forstliche vegetations Stufen

Forstliche Vegetation Stufe Altitudinal zone		Orientierungs Daten/Information indications			
		Meereshöhe Alitude m	Σ Jährliche Niederschläge Annual rainfalls mm	Vegetations Dauer Growing season Tage (Days)	Durchschnittliche Jahres Temperatur average annual temperature °C
1	Eichen Wälder Oak forests	- 300	- 600	180	8,5 +
2	Buchen -Eichen Wälder Beech - Oak forests	200 – 500	600 – 700	165 – 180	6,00 – 8,5
3	Eichen -Buchen Wälder Oak - Beech forests	300 - 700	700 - 800	150 – 165	5,5 – 7,5
4	Buchen Wälder Beech forasts	400 – 800	800 – 900	130 – 160	5,0 – 7,0
5	Tannen - Buchen Wälder Fir forests	500 – 1000	900 – 1050	110 – 130	4,5 – 6,5
6	Fichten – Buchen - Tannen Wälder Spruce – Beech - Fir forests	900 – 1300	1000 – 1300	90 – 120	3,5 – 5,0
7	Fichten Wälder Spruce forests	1250 – 1550	1100 – 1600	70 – 100	2,0 – 4,0
8	Bergkiefern Dwarf pine	1500 +	1500 +	- 60	- 2,5

Samenquellen für die Gewinnung von forstl. Vermehrungsgut

Kategorie „Ausgewählt“

Seed sources – category Selected

Zugelassene Erntebestände – Seed stands:

- sind die besten Bestände von Waldbäumen, die der Samenernte dienen
- sind Ergebnis vorheriger Massenselektion, das durch den phänotypischen Wert ausgedrückt ist
- sind wirtschaftlich hochwertige, autochthone oder nicht autochthone Bestände, die auf einem gegebenen Standorte in Wachstum, Qualität und Resistenz gegen biotische und abiotische Faktoren hervorragend sind und müssen die auch im Alter gut fruktifizieren
- in einem zugelassen Erntebestand müssen min. 10% der zu beerntenden Baumart oder min. 40 Bäume/ha vorhanden sein

Kategorie „Qualifiziert“
Category „Qualified“

Plusbäume – Plus trees

- als Plusbäume werden die Bäume ausgelesen, die im Wachstum, in der Qualität und in der Resistenz gegen biotische und abiotische Faktoren im Vergleich mit anderen Bäumen in einem Bestand an einem gegebenen Standort hervorragende Leistung bringen
- dienen der Begründung oder Ergänzung von Samenplantagen
- dienen der Erhaltung gefährdeter Ökotypen
- in der Slowakischen Republik sind 4 265 Plusbäume zugelassen

Samenplantagen

Seed orchards



- die Samenplantagen sind als Generhaltungsmaßnahme für die besonders durch Immissionen bedrohten wertvollen Bestände wichtig
- die Gesamtfläche der Samenplantagen für Kiefer - *Pinus sylvestris* L., Europäische Lärche - *Larix decidua* Mill., Schwarzkiefer - *Pinus nigra* Arnold und Zirbelkiefer - *Pinus cembra* L. hat schon die obere Grenze des Bedarfes erreicht
- in der Slowakische Republik sind insgesamt 70 Samenplantagen mit der Gesamtfläche von 147 ha zugelassen

Kategorie „Quellengesichert“ – category „identified“

- **wo keine ausreichende Basis von Erntebestände und Samenplantagen vorliegt, wird auch Vermehrungsgut der Kategorie „Quellengesichert“ für forstliche Zwecke akzeptiert**
- **Bestände sind für 10 Jahre zugelassen**
- **meistens werden die ernten der so genannten „wertvollen Laubbäume“ registriert**
- **im Jahre 2012 wurden in der Kategorie „Quellengesichert“ für 14 Baumarten 113,44 ha registriert**

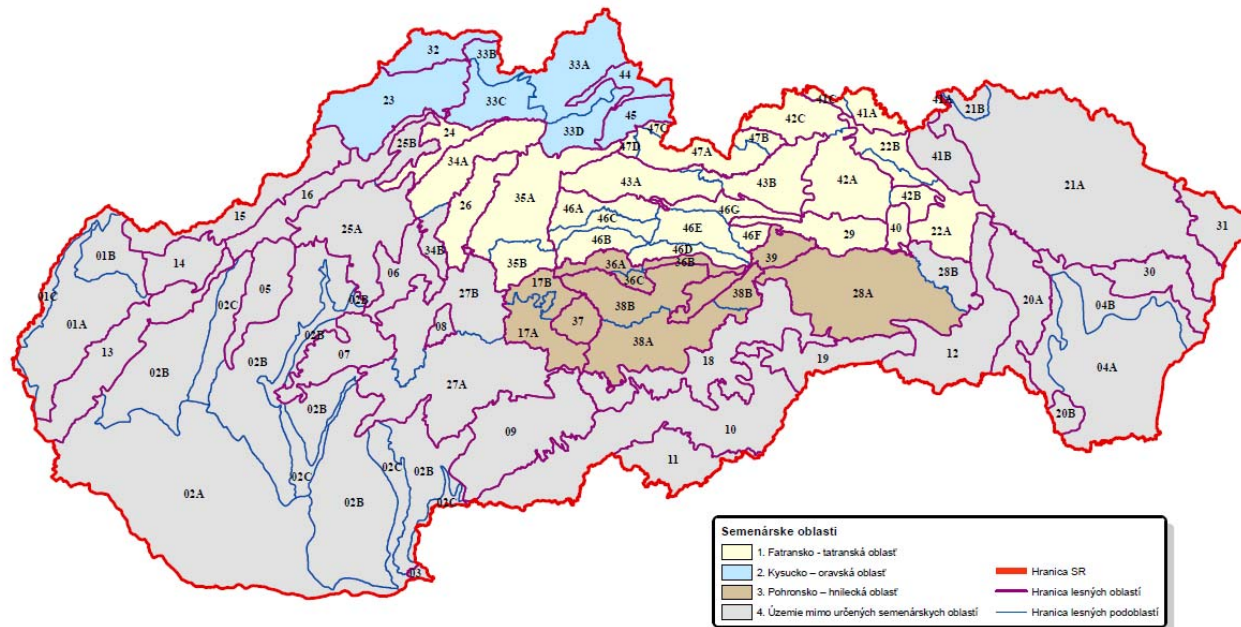
Herkunftsgebiete

Regions of provenance

Herkunftsgebiete für Fichte (*Picea abies* (L.) Karst.)

Regions of provenance of Norway spruce (*Picea abies* (L.) Karst.)

Mapa semenárskych oblastí smreka obyčajného
Picea abies KARST.



Vydavateľ: © NLC Zvolen
Zdroj:
Semenárske oblasti: Vyhláška MPRV SR č. 501/2010 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o produkcii lesného reprodukčného materiálu a jeho uvádzaní na trh
Lesné oblasti a podoblasti: Vyhláška MP SR č. 453/2006 Z.z. o hospodárskej úprave lesov a o ochrane lesov

Gesamtfläche für Samenquellen



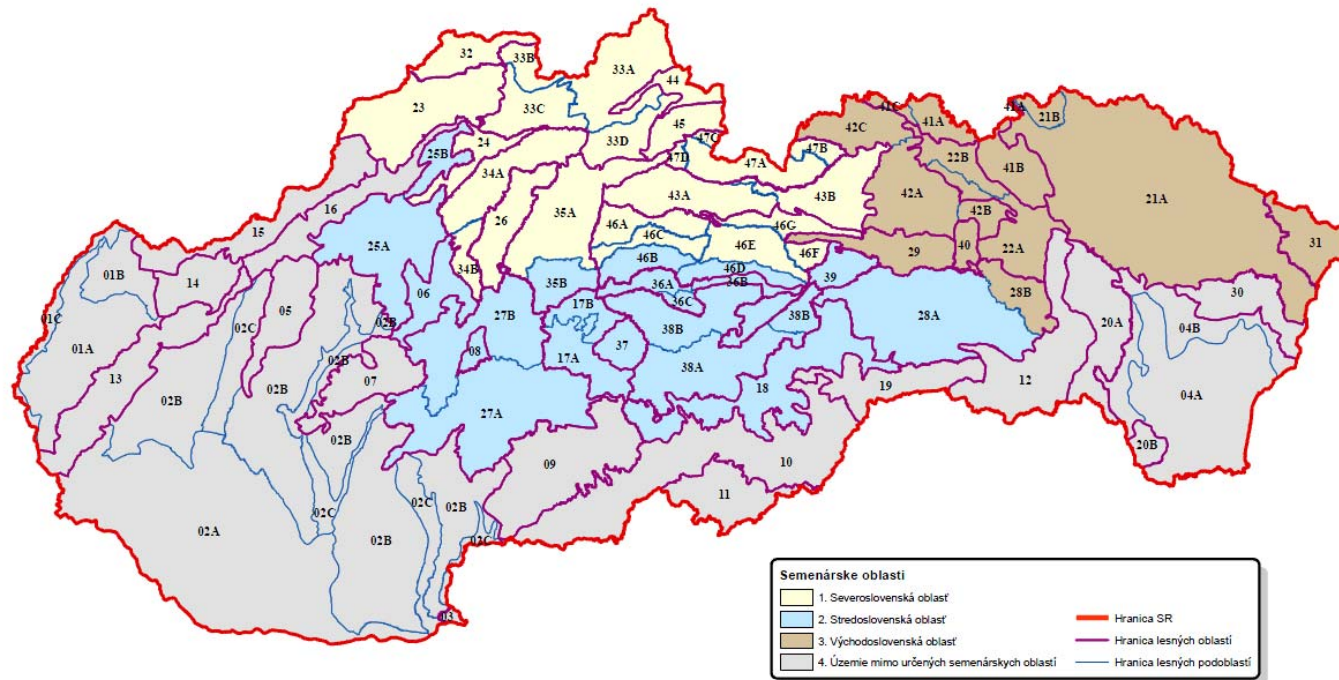
Seed source/RP*	1	2	3	4
Seed stands (ha)	8 207	5 210	2 022	1 544
Plus trees (pcs.)	197	107	35	
Seed orchards (ha)	4,00	1,85		

*RP – regions of provenance

Herkunftsgebiete für Weißtanne (*Abies alba* Mill.)

Regions of provenance of White fir (*Abies alba* Mill.)

Mapa semenárskych oblastí jedle bielej
Abies alba MILL.



Gesamtfläche für Samenquellen

Seed source/RP*	1	2	3	4
Seed stands (ha)	652	1 887	1 507	13
Plus trees (pcs.)		137	17	
Seed orchards (ha)		2,30		

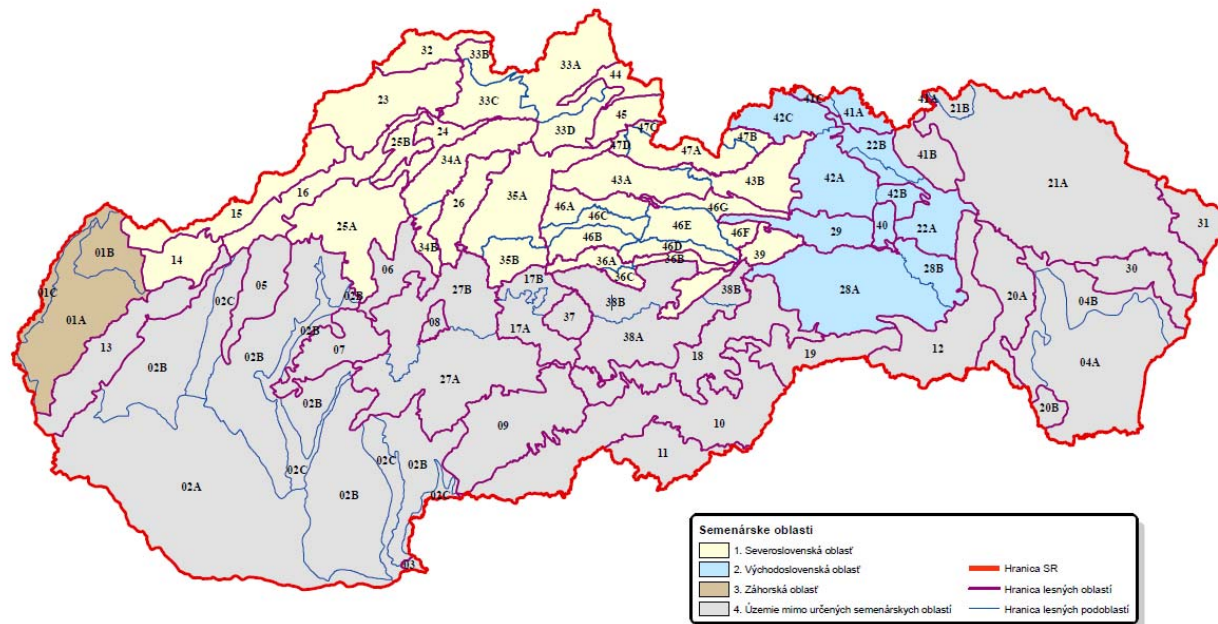
*RP – regions of provenance



Herkunftsgebiete für Kiefer (*Pinus sylvestris* L.)

Regions of provenance of Scotch pine (*Pinus sylvestris* L.)

Mapa semenárskych oblastí borovice lesnej
Pinus sylvestris L.



Vydavateľ: © NLC Zvolen
Zdroj:
Semenárske oblasti: Vyhláška MPRV SR č. 50/2010 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o produkcii lesného reprodukčného materiálu a jeho uvádzaní na trh
Lesné oblasti a podoblasti: Vyhláška MP SR č. 453/2006 Z.z. o hospodárskej úprave lesov a o ochrane lesov

Gesamtfläche für Samengellen



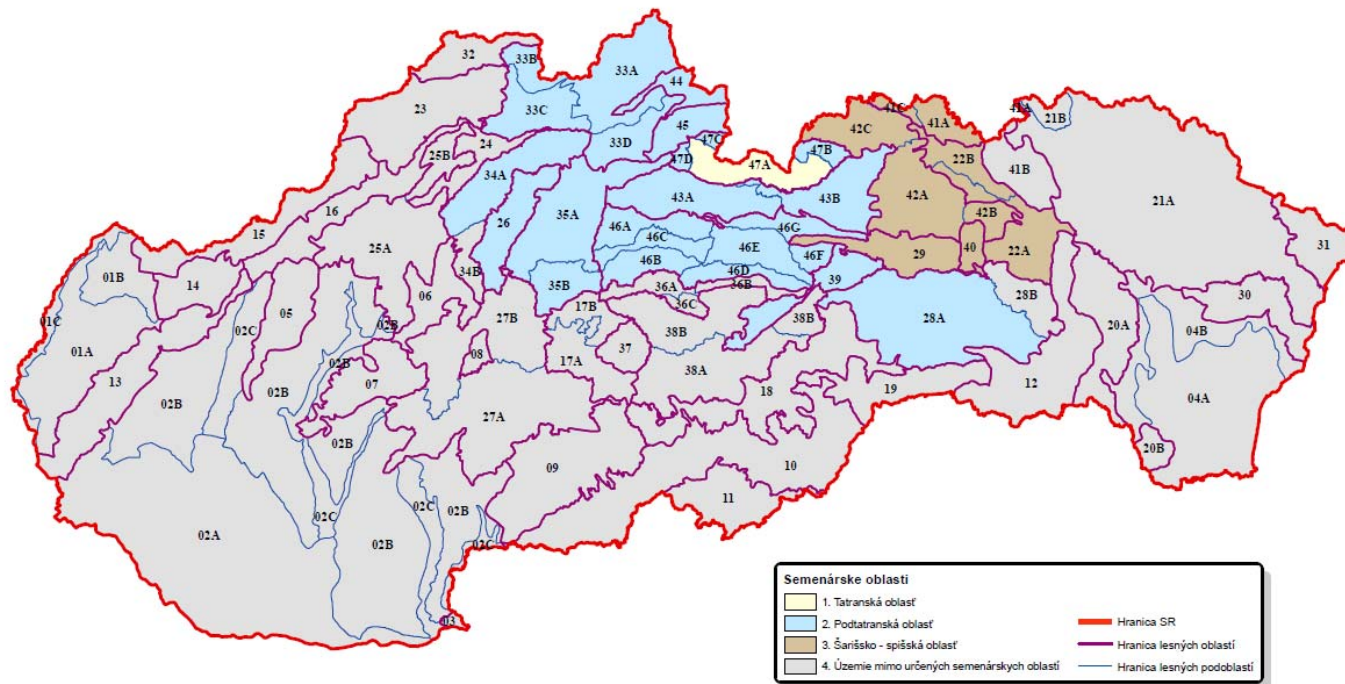
Seed source/RP*	1	2	3	4
Seed stands (ha)	528	901	1 404	428
Plus trees (pcs.)	235	248	22	288
Seed orchards (ha)	5,97	12,57	4,00	9,21

*RP – regions of provenance

Herkunftsgebiete für Lärche (*Larix decidua* Mill.)

Regions of provenance of European larch (*Larix decidua* Mill.)

Mapa semenárskych oblastí smrekovca opadavého
Larix decidua MILL.



Vydavateľ: © NLC Zvolen
Zdroj:
Semenárske oblasti: Vyhláška MPRV SR č. 501/2010 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o produkcii lesného reprodukčného materiálu a jeho uvádzaní na trh
Lesné oblasti a podoblasti: Vyhláška MP SR č. 453/2006 Z.z. o hospodárskej úprave lesov a o ochrane lesa

Gesamtfläche für Samengellen

Seed source/RP*	1	2	3	4	X**
Seed stands (ha)	116	590	307	352	
Plus trees (pcs.)	18	487	103	332	
Seed orchards (ha)	1,00	27,41		46,96	9,80

*RP – regions of provenance

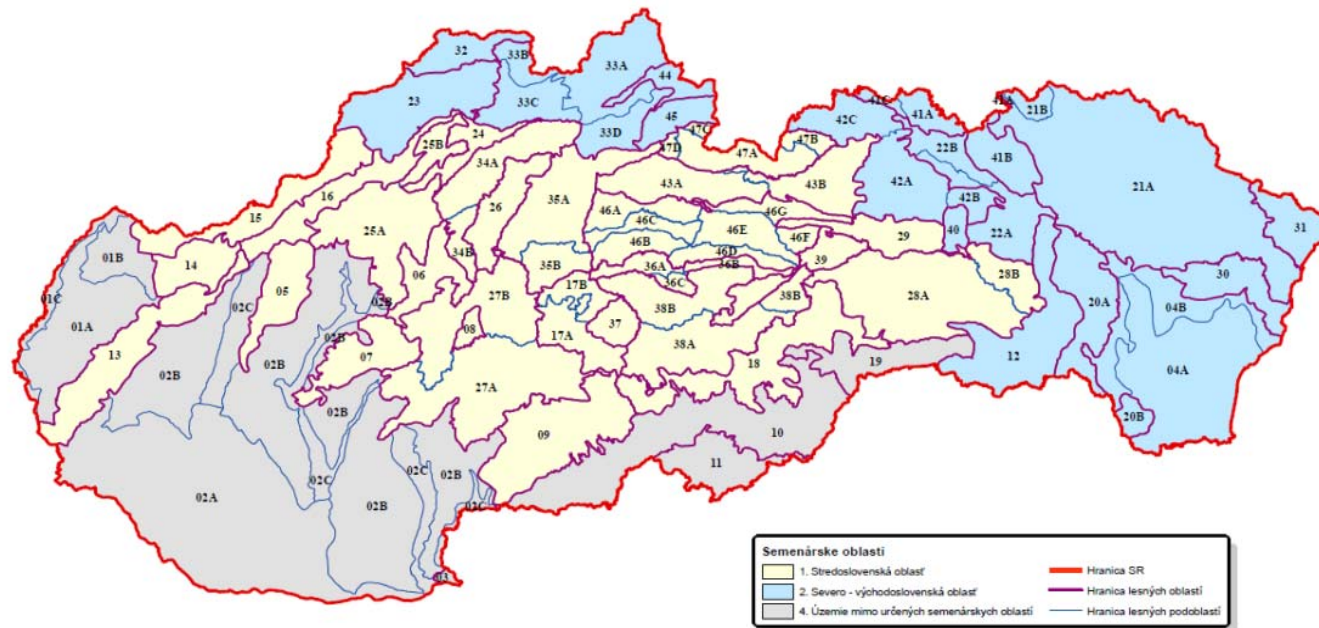
** X – von Vermehrungsgut von Import



Herkunftsgebiete für Rotbuche (*Fagus sylvatica* L.)

Regions of provenance of beech (*Fagus sylvatica* L.)

Mapa semenárskych oblastí buka lesného
Fagus sylvatica L.



Vydavateľ: © NLC Zvolen
Zdroj:
Semenárske oblasti: Vyhláška MPRV SR č. 501/2010 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o produkcii lesného reprodukčného materiálu a jeho uvádzaní na trh
Lesné oblasti a podoblasti: Vyhláška MP SR č. 453/2006 Z.z. o hospodárskej úprave lesov a o ochrane lesa

Gesamtfläche für Samenquellen

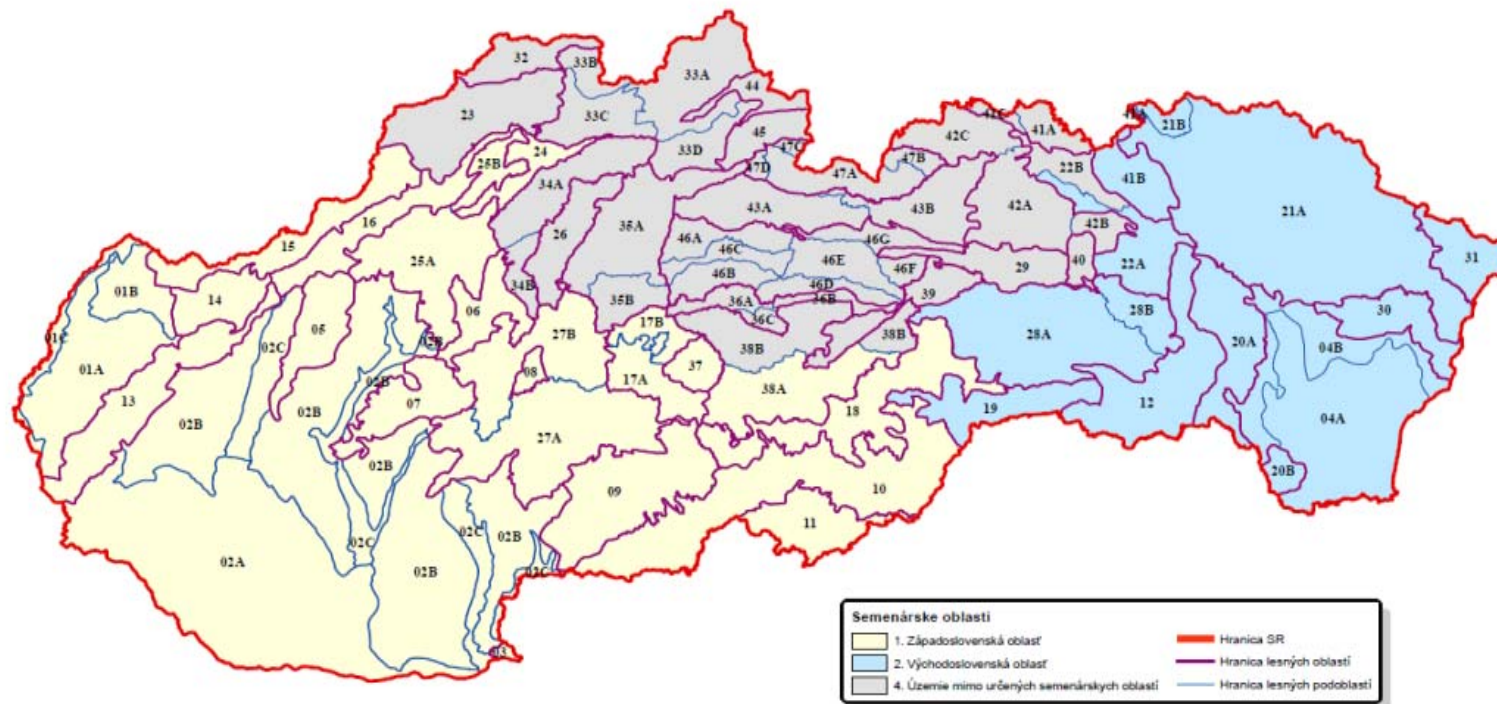
Seed source/RP*	1	2	4
Seed stands (ha)	18 513	13 765	339
Plus trees (pcs.)		38	

*RP – regions of provenance



Herkunftsgebiete für Traubeneiche (*Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl.) Regions of provenance of Sessile oak (*Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl.)

Mapa semenárskych oblastí duba zimného
Quercus petraea MATT./LIEBL.



Vydavateľ: © NLC Zvolen

Zdroj:

Semenárske oblasti: Vyhláska MPRV SR č. 501/2010 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o produkcii lesného reprodukčného materiálu a jeho uvádzaní na trh
Lesné oblasti a podoblasti: Vyhláska MPRV SR č. 453/2006 Z.z. o hospodárskej úprave lesov a o ochrane lesov

Gesamtfläche für Samenquellen

Seed source/RP*	1	2	4
Seed stands (ha)	5 891	2 329	88
Plus trees (pcs.)	182	195	
Seed orchards (ha)		3,00	

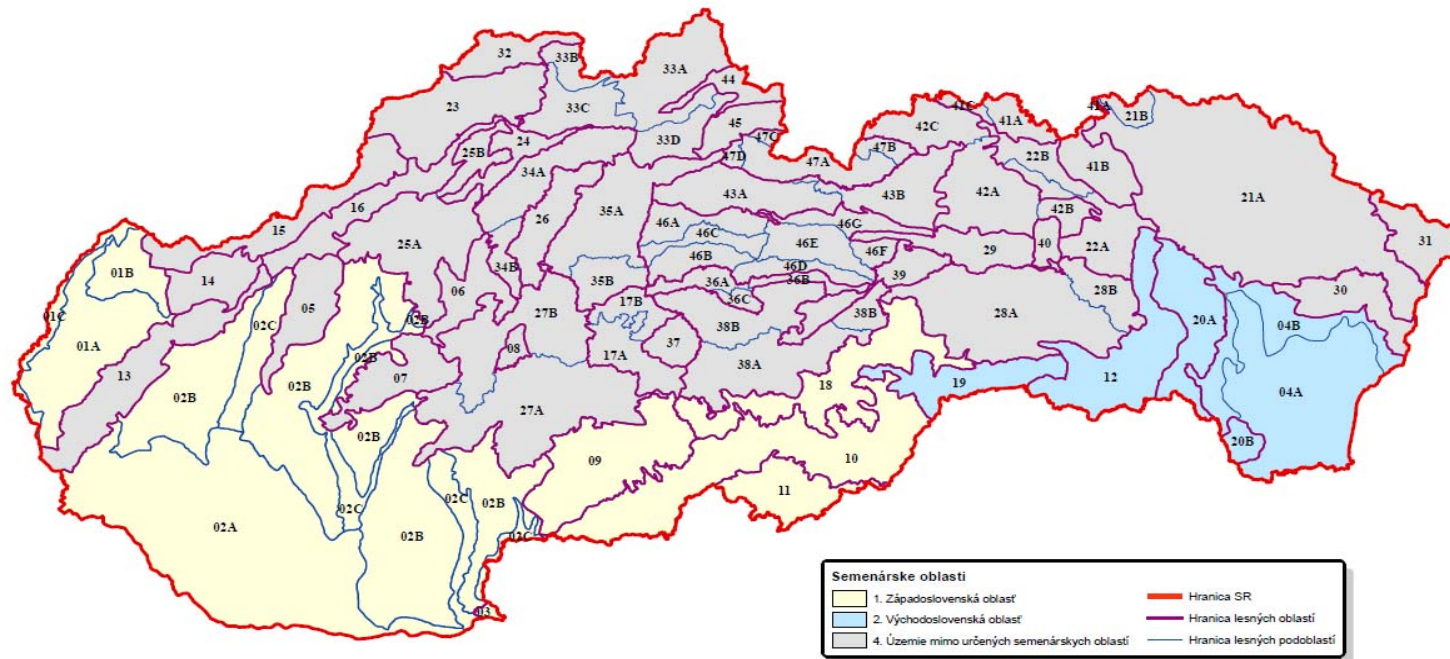
*RP – regions of provenance



Herkunftsgebiete für Stieleiche (*Quercus robur* L.)

Regions of provenance of Common oak (*Quercus robur* L.)

Mapa semenárskych oblastí duba letného
Quercus robur L.



Vydavateľ: © NLC Zvolen
Zdroj:
Semenárske oblasti: Vyhláška MPRV SR č. 501/2010 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o produkcii lesného reprodukčného materiálu a jeho uvádzaní na trh
Lesné oblasti a podoblasti: Vyhláška MP SR č. 453/2006 Z.z. o hospodárskej úprave lesov a o ochrane lesov

Gesamtfläche für Samenquellen

Seed source/RP*	1	2	4
Seed stands (ha)	516	202	186
Plus trees (pcs.)	117		

*RP – regions of provenance



Herkunftsicherung

Für die Zulassung des Ausgangsmaterials und für die Herkunftsicherung sorgt die Kontrollstelle für forstliches Vermehrungsgut NLC – LVÚ Zvolen.

Die Kontrollstelle kontrolliert nach Rechtsvorschriften:

- Die Bewirtschaftung der Bestände
- Die Erzeuger des forstlichen Vermehrungsgutes



Zukünftige Samenerntebestände

- zukünftige Saatguterntebestände sind Nachkommen von zugelassenen Erntebeständen mit einem hohen biologischen und wirtschaftlichen Wert
- für Anlegen der zukünftigen Saatguterntebestände werden Projekte ausgearbeitet
- sie werden unter Aufsicht der Kontrollstelle gepflegt
- in der Slowakischen Republik gibt es 129 registrierte Saatguterntebestände

Species	Picea abies	Abies alba	Pinus sylvestris	Larix decidua	Fagus sylvatica	Quercus sp.	Prunus avium	Σ
ha	266,51	51,17	49,48	106,38	183,50	67,64	1,00	725,68



Danke für Ihre Aufmerksamkeit
Thank you for your attention

Foto: prof. Čaboun, CSc., Bednárová