
ĽAN A KONOPA V NAŠICH ŽIVOTOCH

Ing. Dávid Ernst, PhD.



SPU·FAPZ

Fakulta agrobiológie
a potravinových
zdrojov

Ústav rastlinnej produkcie
Tr. A. Hlinku 2
949 76, Nitra

Úvod

- priadne rastliny sprevádzajú človeka od nepamäti

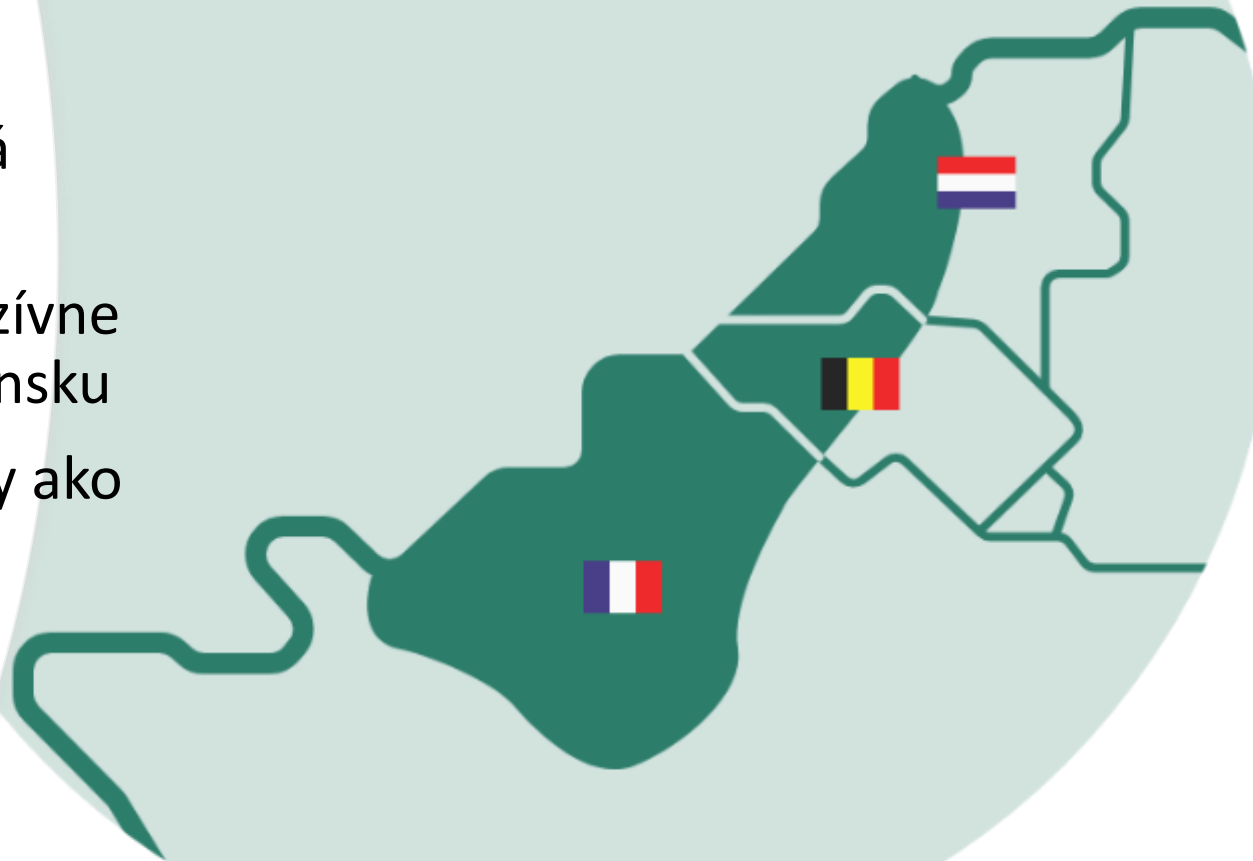
- Ľan siaty
(*Linum usitatissimum*)

- Konopa siata
(*Cannabis sativa*)



Vývoj pestovateľských plôch ľanu

- najstaršia pestovaná plodina v Európe
- v minulosti sa intenzívne pestoval aj na Slovensku
- dnes menšie výmery ako súčasť ekologického poľnohospodárstva



Využitie a celospoločenský význam pestovania ľanu v súčasnosti

- oblečenie
- posteľná bielizeň
- obrusy
- špagáty
- automobilový priemysel
- znižovanie uhlíkovej stopy v poľnohospodárstve
- kultúra a tradície



Aktuálne špecifiká sprevádzajúce pestovanie ľanu v agronomickej praxi

- ľan po ľane sa odporúča pestovať po 7. rokoch
- obrábanie pôdy je podriadené charakteru koreňovej sústavy
- predpokladom úspechu je kvalitné certifikované osivo
- na priadne účely sa porasty zberajú vytrhávaním
- v rámci pozberovej úpravy je nutné realizovať rosenie

Osivo
Íanu






Sejba
l'anu



Mladé
rastlinky
ľanu

A photograph of a field. In the foreground, there is a dense patch of green plants with numerous small, light blue flowers. Behind this, there is a thick stand of tall, dry, yellowish-brown grasses. In the far background, there are green trees under a clear blue sky. An orange circular graphic is overlaid on the right side of the image, containing white text.

**Ľan pestovaný
vo Vzorkovnici
poľných plodín
SPU v Nitre**

A wide-angle photograph of a vast field of blue flowers, likely flax, stretching towards a line of trees under a clear blue sky with a few wispy clouds. The flowers are in full bloom, with some showing their characteristic five-petaled structure. The field is densely packed with green stems and leaves, creating a vibrant green base for the blue blossoms. In the background, a dense line of green trees marks the horizon. The sky is a deep, clear blue, with a few small, white clouds scattered across it. The overall scene is bright and sunny, suggesting a clear day in late spring or early summer.

Porast
l'anu



Dozrievajúci
porast ľanu

Zber
ľanu

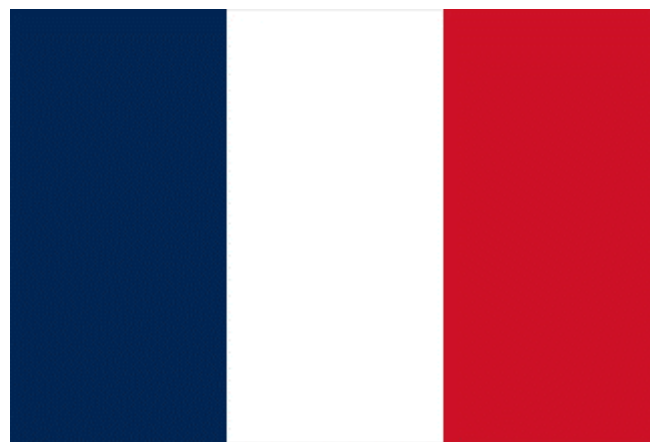


A wide-angle photograph of a large agricultural field filled with numerous cylindrical hay bales. The bales are arranged in rows, receding into the distance. The ground is dark brown soil with visible tire tracks. In the background, there is a dense line of green trees under a grey, overcast sky. A small yellow tractor is visible in the middle ground. In the bottom left corner, there is an orange circular graphic containing white text.

Balíky
stoniek
ľanu

Vývoj pestovateľských plôch konopy

- dlhodobá história v Európe
- významné pestovateľské plochy sa v minulosti nachádzali aj na území Slovenska
- v súčasnosti sa pestuje len v obmedzenom množstve, avšak badať mierny nárast



Využitie a celospoločenský význam pestovania konopy v súčasnosti

- textil
- papier
- laná
- izolácie
- stavebníctvo
- udržateľnosť a ekológia



Aktuálne špecifiká sprevádzajúce pestovanie konopy v agronomickej praxi

- možnosť využiť progresívne bezorbové technológie
- konopa veľmi dobre reaguje na organické hnojenie, ktoré často pokryje potrebu živín
- zber sa vykonáva v technologickej zrelosti, kedy horné listy na samčích rastlinách žltnú a dolná časť stoniek nadobúda žltozelené sfarbenie
- pokosené stonky je vhodné na poli dosušiť

A photograph showing a large pile of light brown, oval-shaped hemp seeds (Cannabis sativa) on a white background. A single, vibrant green hemp leaf with serrated edges is placed on the left side of the pile. In the upper right corner, there is an orange circular graphic containing the text "Osivo konopy" in white.

Osivo
konopy



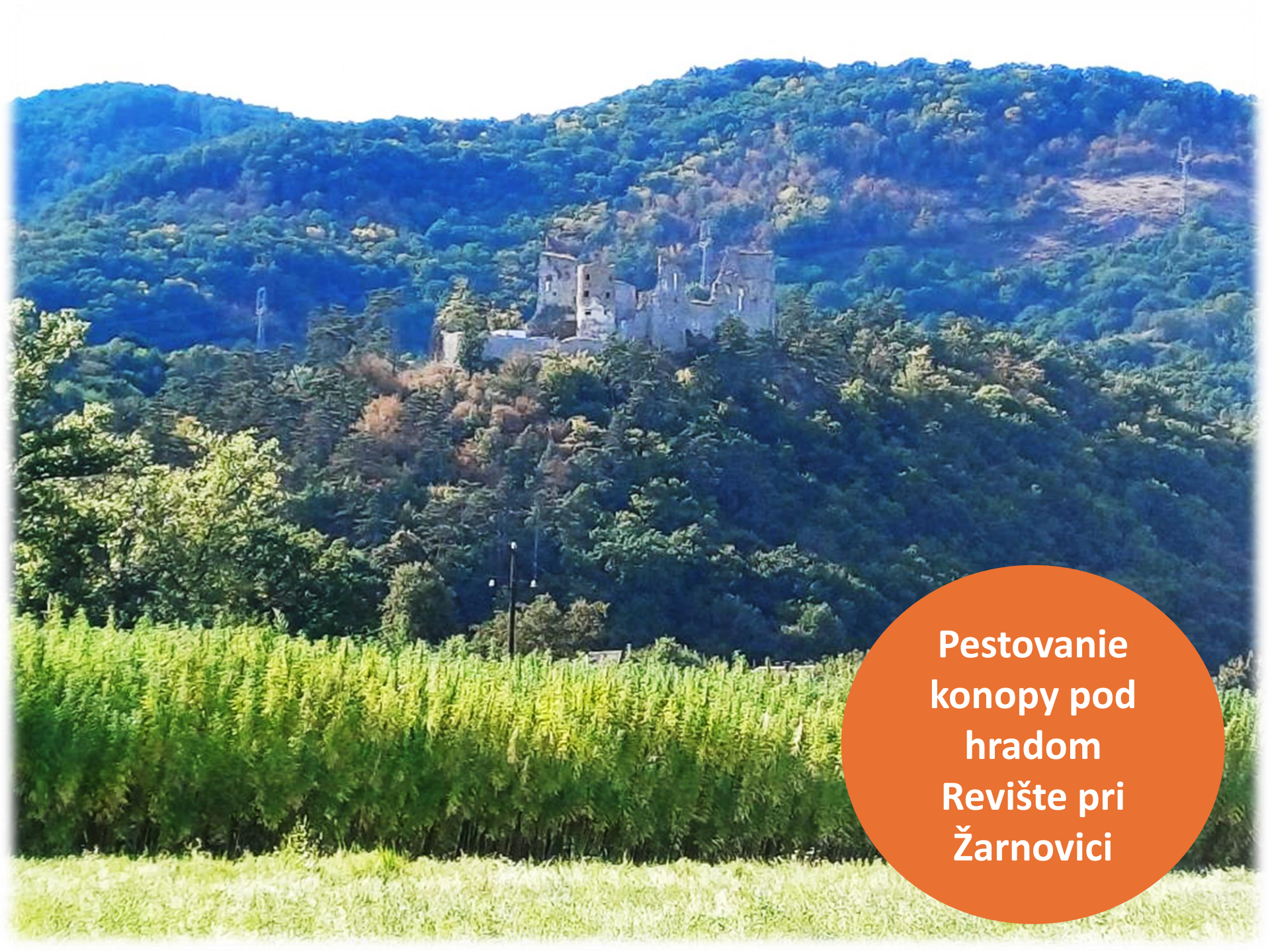
**Mladé
rastlinky
konopy**

**Porast
konopy**





**Dozrievanie
konopy**



**Pestovanie
konopy pod
hradom
Revište pri
Žarnovici**



Zber
konopy



**Balíky
stoniek
konopy**

Záver

Najvýznamnejšie dôvody pre podporu pestovania priadnych rastlín:

- ✓ adaptácia na klimatické zmeny - nepotrebujú závlahy
- ✓ prírode blízke agronomické postupy
- ✓ diverzifikácia osevných postupov a ozdravenie pôdy
- ✓ bezodpadové pestovanie so 100 %-ným využitím suroviny
- ✓ ekologický proces získavania vlákna
- ✓ podpora kultúry a tradícií

Zoznam použitej literatúry

- ČERNÝ, I. – ERNST, D. *Rastlinná výroba II*. 2. prepracované vydanie. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita, 2021. ISBN 978-80-552-2397-1.
- PAVELEK, M. – VRBOVÁ-PROKOPOVÁ, M. – ONDRÁČKOVÁ, E. – LUDVÍKOVÁ, M. – GRIGA, M. *17 - Developments in fibrous flax and linseed breeding and cultivation*. Editor(s): KOZŁOWSKI, R. M. – Mackiewicz-Talarczyk, M. In Handbook of Natural Fibres. Second Edition. Sawston, Cambridge: Woodhead Publishing, 2020. ISBN 9780128183984, doi <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818398-4.00019-0>.
- MOUDRÝ, J. *Alternativní plodiny*. Praha: Profi Press, 2011. ISBN 978-80-86726-40-3.
- RUMAN, M. – HURT, L. *Cannabis - konopí: průvodce světem univerzální rostliny*. Praha: Malý princ, 2014. ISBN 978-80-87754-13-9.
- YILDIRIM, R. – KOÇOĞLU, H. – ULLAH, M. S. – ÖZKOÇ, G. – KODAL, M. *Natural Fibers*. In Reference Module in Materials Science and Materials Engineering. Amsterdam: Elsevier, 2024. ISBN 9780128035818, doi <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-95486-0.00059-4>.
- KOZŁOWSKI, R. – MUZYCZEK, M. *4 - Hemp, flax and other plant fibres*. Editor(s): NAYAK, R. In The Textile Institute Book Series, Sustainable Fibres for Fashion and Textile Manufacturing. Sawston, Cambridge: Woodhead Publishing, 2023. ISBN 9780128240526, doi <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824052-6.00017-2>.

Zdroje obrázkov

- Autor prezentácie – vlastný archív
- <https://allianceflaxlinenhemp.eu/en>
- <https://colossustex.com/product/flax-fiber/>
- <https://en.wikipedia.org/wiki/Germany>
- <https://hemp-alternative.com/agricultural-services/>
- <https://highgradehempseed.com/blog/the-best-soil-to-grow-hemp/>
- <https://lano-motuz.sk/obchod/jutove-lano-26mm/>
- <https://localcolordyes.com/tag/flax/>
- <https://marianska.sk/2023/03/24/uhlikova-stopa/>
- <https://media.cnh.com/north-america/us/new-holland-announces-partnership-with-the-national-hemp-association/s/41340d0f-7bb1-4516-9515-a293b98a3206>
- <https://mimikids.eu/produkt/lanova-kosela-s-kratkymi-rukavmi/>
- <https://pixabay.com/sk/>
- <https://terres-et-territoires.com/terre-a-terre/la-biomasse-agricole-une-mine-encore-inexploitee>
- <https://textileengineering.net/types-properties-and-uses-of-hemp-fibre/>
- <https://thelinenproject.online/lbd/biodynamic-flax-cultivation/>
- <https://turnbullandasser.com/blogs/off-the-cuff/off-the-cuff-albini-linens>
- https://wornwear.patagonia.com/products/ms-lightweight-all-wear-hemp-coaches-jacket_25335_pum?color=pumice
- <https://www.britannica.com/place/France>
- <https://www.polishhempprogram.com/>
- <https://www.quadra-concrete.com/company-description/manufacturing-of-hemp-block-vibrating-press-quadra/?lang=en>
- https://www.ramina.sk/skolskataska_prislusenstvo/spagat-lanovy-50g/p-4973893.xhtml

Ďakujem
za pozornosť

