Flexibilní vinohradnictví aneb úspěch je v jednoduchosti

prof. Ing. Pavel Pavloušek, Ph.D.

Klíčové otázky současného vinohradnictví a vinařství

- Konzervativní přístup k prodeji vína – vypěstují se hrozny – vyrobí se víno – hledá se zákazník
- Vysoké náklady na ošetřování vinice
- Historické pěstitelské postupy se vydávají za novinky a zavádějí do praxe
- Zvyšování nákladů díky doporučování složitých tank mixů k ochraně proti chorobám
- Zavádění složitých postupů

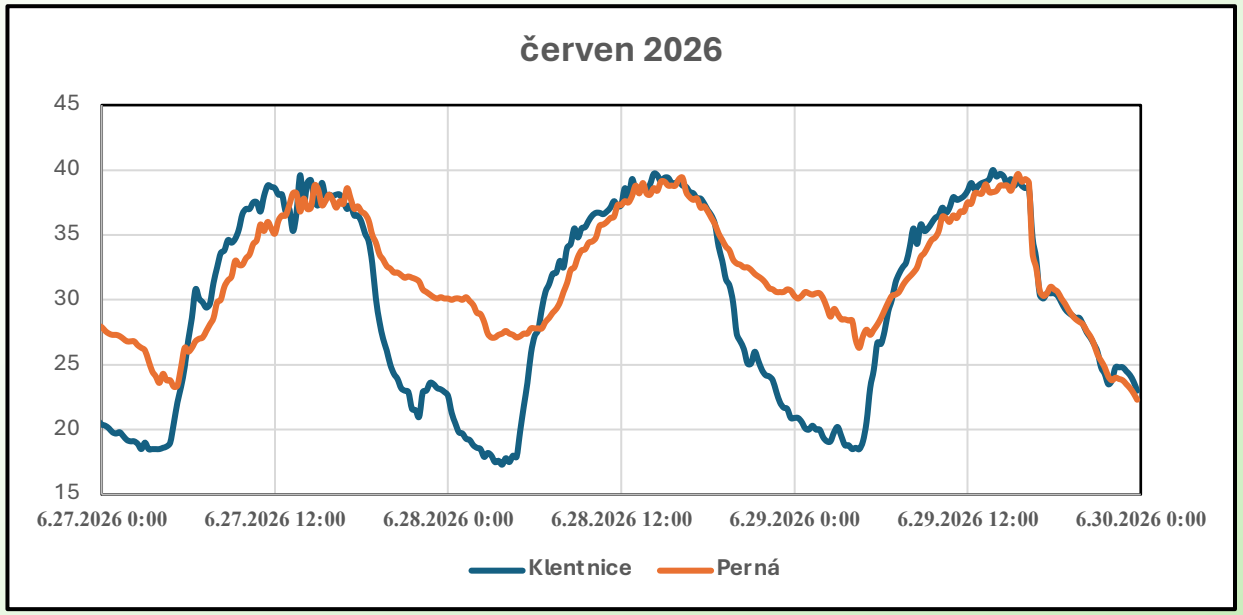
- Flexibilní přístup k prodeji vína – průzkum poptávky po určitém typu vína – pěstování hroznů vhodných pro určitý typ vína
- Optimalizace nákladů na ošetřování vinice
- Některé postupy se využívaly v jiných klimatických podmínkách – srážky, teplota
- Čím jednodušší budou postupy při ošetřování vinice, tím bude pěstování flexibilní

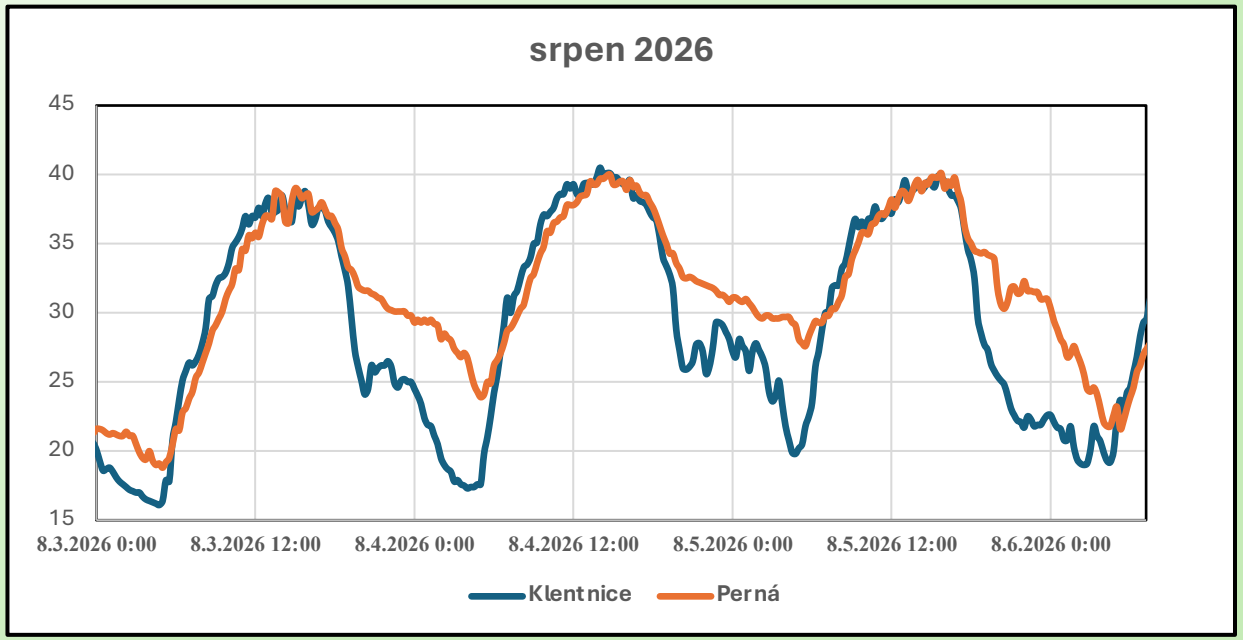
Flexibilní vinohradnictví

- Schopnost přizpůsobit se požadavků trhu – optimalizace výnosu a kvality
- Respektování podmínek vinice a klimatických podmínek
- Adaptace na klimatické podmínky z pohledu pěstitelských postupů



Vysoké teploty a sucho





Úhrn srážek

Měsíc	Perná (mm)	Klentnice (mm)
Květen	45,9	37,8
Červen	25,5	42,12
Červenec	7,14	24,46
Srpen	16,66	38,52
Září	36,04	22,68
Říjen	21,76	21,60
CELKEM	153,00	187,18

Jak dostat co nejvíce vody do vinice

Co ukázaly vinice v roce 2026









Jak dostat co nejvíce vody do vinice

- Obsah organické hmoty v půdě
- Omezení zhutnění půdy
- Hnojení organickými hnojivy
- Druhově bohaté ozelenění







Odstranění zhutnění půdy





Hnojení organickými materiály nebo hnojivy

Jedním ze zdrojů organických látek je leonardit. Leonardit pochází z fosilií a tvoří nejvrchnější vrstvu lignitových ložisek, fosilního uhlíku používaného hlavně jako palivo. Oproti hnědému uhlí se leonardit vyznačuje větší oxidací. Na druhou stranu z hlediska složení vyniká významným obsahem huminových kyselin a fulvo kyselin, dosahující 30-80 %, což z něj činí výchozí materiál vhodný pro výrobu půdních kondicionérů a organických hnojiv.

Díky obsahu uhlíku je velmi významné stimulační působení na mikrobiální aktivitu půdy. Může také docházet také k lepšímu příjmu vody, omezení eroze a zvětšují se možnosti pro využívání různých způsobů ozelenění vinic. Leonardit se totiž může podílet na omezení stresů, které mohou být v některých lokalitách spojené především s trvalým ozeleněním.



Možnost využití dalších organických hnojiv

- Komposty
- Vermikomposty
- Kravský hnůj
- Drůbeží hnůj
- Peletovaný hnůj





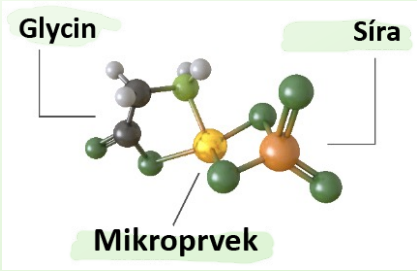
Biostimulanty nejsou „klasická“ listová hnojiva

- biostimulanty mají posílit fyziologické a biochemické reakce ve vztahu ke stresům, zvyšovat odolnost a zachování kvality hroznů
- biostimulanty pozitivně ovlivňují růst révy vinné a výnos; tyto vlivy jsou často spojené se zlepšením využitelnosti vody, zvýšením fotosyntézy, lepším příjmem živin, což souhrnně podporuje vegetativní růst a reprodukční úspěch ve stresových podmínkách
- biostimulanty na bázi mikroorganismů mohou také ovlivňovat rozvoj patogenů na rostlinách





Green On®



NOVUM®

GREEN ON — kombinace stimulace a výživy

Plodina	Mn	B	Zn	Cu	Fe	N	S	CaO	MgO
Aktiv	7,5	2,0	4,0	0,5		3,0	6,8	15,1	
Start	3,5	4,0	6,0	1,5	1,5	3,0	6,8		9,9
Vital	5,3		5,4	2,5	9,6	5,5	12,4		



GREEN ON — kombinace stimulace a výživy

Plodina	Dávka	Přednosti	Počet apilkací
Aktiv	750 g/ha	prevence hořké skvrnitosti jablek, hniloby konců plodů rajčat, snížení výskytu botrytidy v hroznech	1-2
Start	750 g/ha	vitalita květů, násada plodů, intenzivní růst, snížení citlivosti na mráz, horko, sucho	1-2
Vital	750 g/ha	optimalizace růstu na chladných, vlhkých, alkalických místech	1-2
		proti chloróze listů, oddaluje stárnutí listů, ekologické pěstování	

PHYTOPLANTA

NOVUM®

výhradní distributor

POKUS 2 – použité produkty:

- Start – podporuje vývoj listů, růst a násadu plodů
- Aktiv – kvalita plodů při sklizni, vývoj plodů
- K – neošetřená kontrola

přípravek	termín	dávka	vývojové stádium
Green On Start	12.5.2025	750g/ha	Rašení až kvetení
Green On Start	6.6.2025	750g/ha	Rašení až kvetení
Green On Activ	3.7.2025	750g/ha	Uzavírání hroznů

Kvalitativní parametry

Varianta	Cukernatost (°NM)	pH	Titrovatelné kyseliny (g/l)	Asimilovatelný dusík (mg/l)
RR K	17,40	3,10	9,72	116,00
RR 2	17,40	3,06	10,83	160,00
SG K	20,10	3,14	9,96	186,25
SG 2	21,35	3,13	10,40	173,00
TR K	20,69	3,57	6,51	215,13
TR 2	21,50	3,56	6,77	234,50
PA K	19,10	3,38	6,89	107,00
PA 2	18,90	3,33	7,04	117,00

Výnosové parametry

Varianta	Hmotnost bobule (g)	Hmotnost hroznu (g)	Výnos na keř (kg)
RR K	1,71	128,58	1,72
RR 2	1,88	143,47	2,04
SG K	1,59	170,60	2,35
SG 2	2,06	204,80	2,62
TR K	1,80	123,58	2,00
TR 2	1,99	134,00	2,20
PA K	1,38	132,56	1,84
PA 2	1,41	160,60	2,10

Ošetření Green On **pozitivně působilo na zvyšování cukernatosti u odrůd Sauvignon a Tramín**. V obsahu titrovatelných kyselin byly opět změny nevýznamné. **Obsah asimilovatelného dusíku byl u většiny odrůd vyšší**. Ošetření Green On **pozitivně působilo u všech odrůd na výnosové parametry**.

Ozelenění pomáhá dostat vodu do vinice





Jak dostat vodu do vinice = Biologické kypření půdy ve vinici









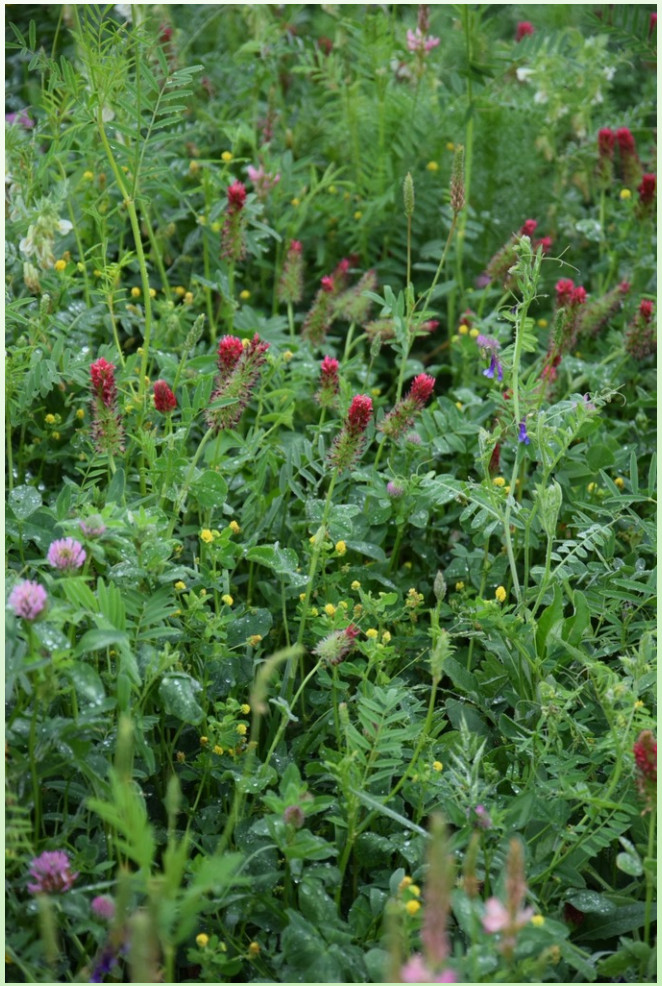








Trvalé ozelenění







Ozelenění nových výsadeb



Jak snižovat spotřebu vody révovým keřem

Velké pěstitelské tvary a staré dřevo

- Vinice by měla mít „vláhový potenciál“, aby zvládla vyšší podíl starého dřeva zásobovat vodou
- V době, kdy se většinově ve vinicích používaly velké tvary byly také výrazně vyšší srážkové úhrny
- Nyní je srážek výrazně méně
- Na mnoha velkých pěstitelských tvarech se objevuje usychání částí starého dřeva. Nejčastěji se mluví o tom, že to způsobila ESCA. Ale co když je to i tak, že v půdě nebyla dostatečná zásoba vody a vody pro staré dřevo zkrátka chyběla.
- Naopak jednoduchý zimní řez, snižuje potřebu vody na zásobování starého dřeva







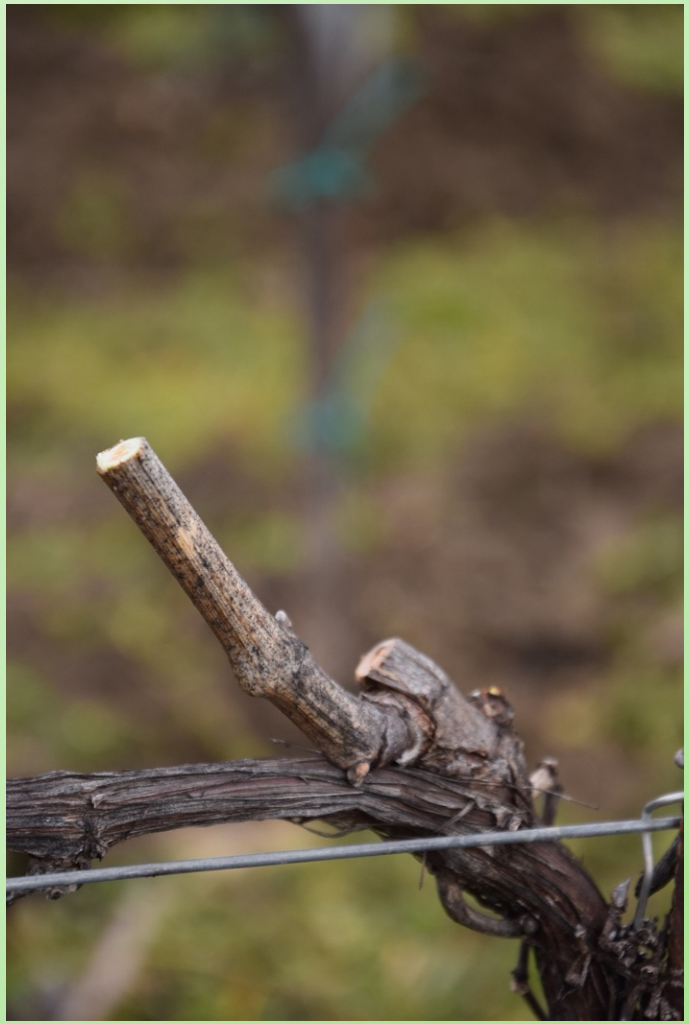




U kordonových tvarů může docházet i k prosychání jednoletého dřeva







Vinice s jednoduchým flexibilním řezem





Základem je výška kmínku ve vztahu k drátěnce



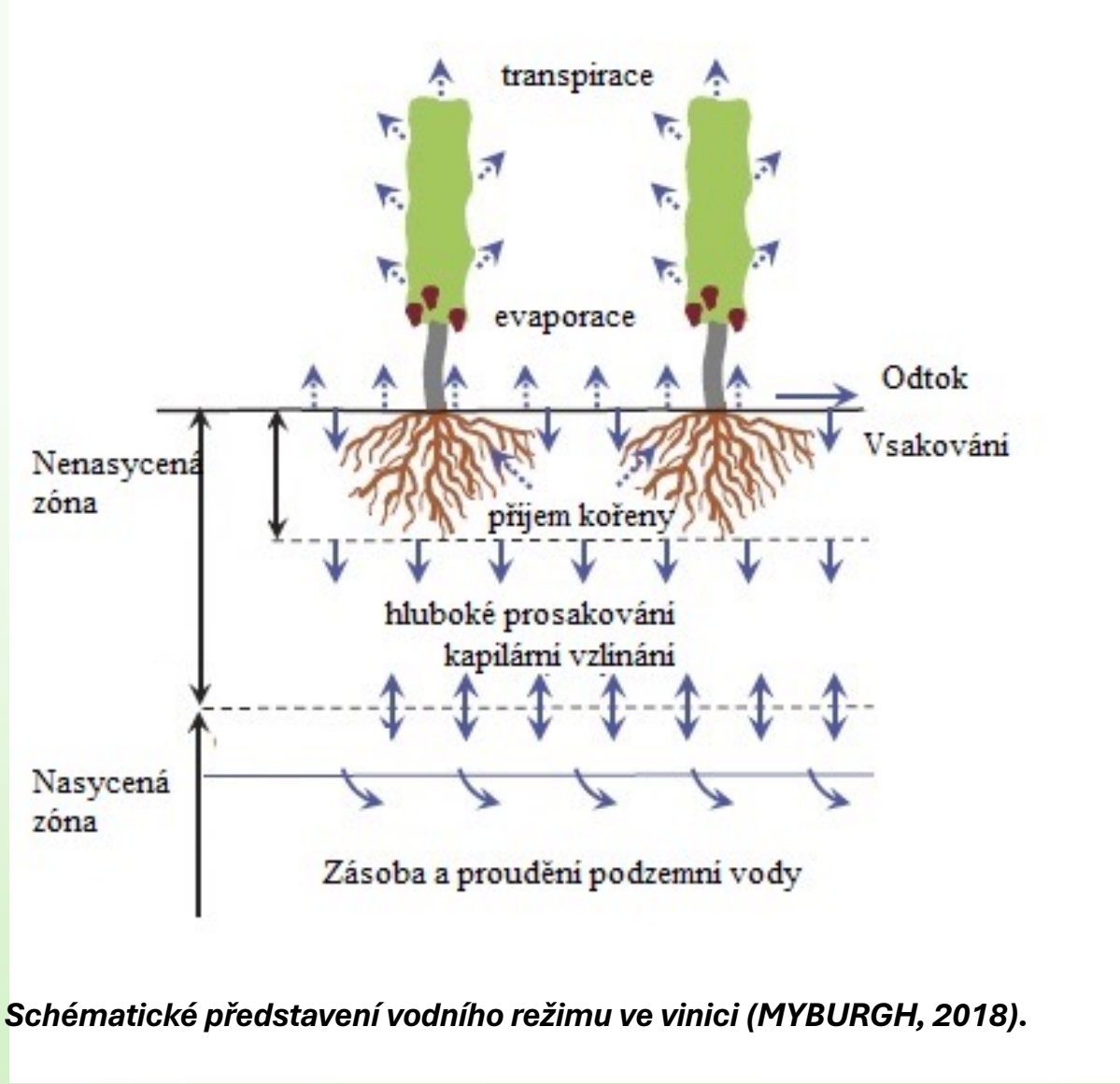








Uspořádání listové stěny ovlivňuje spotřebu vody ve vinici



Schématické představení vodního režimu ve vinici (MYBURGH, 2018).

Hlavním procesem, který určuje, kolik vody kořeny přijmou za určitou časovou periodu je transpirace. Transpirace přispívá velmi výrazně k ochlazování listů. Teplota listů je výsledkem toku energie do listu, např. ze slunečního záření, a tovů energie ven z listu např. sdílením (konvekcí) s okolním chladnějším vzduchem nebo právě spotřebou tepla na výpar při transpiraci (ŠANTRŮČEK, 1998).

Rostliny potřebují absorbovat vodu z půdy pro zajištění svých fyziologických funkcí. Jakmile rostliny vykazují omezenou dostupnost vody, dochází k negativnímu ovlivnění fyziologických dějů. Otevírání průduchů a asimilace CO_2 jsou předpoklady pro fotosyntézu, která je jedním z nejdůležitějších fyziologických dějů, který je závislý na vodě.















Upevnění letorostů do drátěnky = úzká listová stěna = nižší spotřeba vody = příznivé mikroklima = nižší výskyt houbových patogenů





Jaký počet listů je dostatečný pro révový keř





Možnosti snížení listové plochy keře





Pravidla flexibilního vinohradnictví

- Už při zimním řezu vědět k jakému účelu se hrozny budou využívat a tomu uzpůsobit výnos
- Zajistit optimální půdní podmínky pro růst a vývoj révových keřů
- Věnovat pozornost zásadním agrotechnickým postupům – jednoduchý řez, dobré rozmístění plodného dřeva, upevnění letorostů do drátěnky
- Využívat klimatické údaje, prognózu chorob a účinnou ochranu
- Zaměřit se na flexibilitu podle vývoje počasí a agrotechnickou jednoduchost

„Vinár musí spolupracovať s prírodou a riešenie hľadať v jednoduchosti“

Ing. Miroslav Petrech

„Nevyzkoušené, je nepoznané“

prof. Ing. Vilém Kraus, CSc.

