

64. mezinárodní kongres Německého svazu vinařů (I. část)

Ve dnech 11. až 13. dubna 2022 proběhl poprvé v digitální podobě jinak tradiční kongres Německého svazu vinařů. První a třetí den byl pojat pro všechny společně, ve druhém dnu probíhalo jednání souběžně ve třech sekcích, takže tato zpráva není úplná, co se týká počtu přednášek. Ani by to z hlediska rozsahu tohoto příspěvku nebylo možné. Jako vždy se přednášky a diskuze zaměřovaly na aktuální evropská témata, letos tedy na udržitelné vinohradnictví a probíhající reformu SZP v EU. Většina přednášek se zabývala mimo ekologické vinohradnictví i zaváděním PIWI odrůd, digitalizací vinařství a požadavkem na opětovné povolení fosforečnanu draselného v ekologickém vinohradnictví.

Novými (PIWI) odrůdami se hned první den zabýval **prof. Dr. E. Montaigne z Institutu Agro Montpellier:** Ve druhé polovině minulého století probíhalo šlechtění révy především s cílem zvýšit výnosy hroznů a jejich cukernatost. Vývoj v poslední době lze charakterizovat jako návrat k odolnosti odrůd vedený snahou o úsporu pesticidů. Například v Německu se v minulosti rozšířila odrůda Regent s monogenní rezistencí, která vznikla křížením v roce 1967 a v roce 1996 byla klasifikována jako *Vitis vinifera*. Později vznikla řada odrůd, jejichž rezistence je založena na více genech. Ve Francii vznikl program na snížení spotřeby pesticidů, a to o 50 procent během deseti let (2008–2018). Problémem nejsou jenom padlí a plíseň révy, ale také například ESCA. V EU byl v roce 2001 zakázán arseničnan sodný, který měl dobré účinky. Lidé mají, a oprávněně, stále větší obavy z používaných chemikálií, zvláště když jde o velkoplošnou aplikaci. Ve Francii zahájili v roce 1956 nový šlechtitelský program, který má zajistit vyšší výnosy a dřívější zrání hroznů. Odrůdy nakonec měly vysokou kvalitu s nižším výnosem. Proto byl v roce 1991 spuštěn nový program, ale výsledkem byly jen další odrůdy, které se v praxi uplatnily minimálně.

Byly vysázeny na jihu Francie v řádu tisíců hektarů (jednotek promile plochy). Za posledních padesát let se tedy francouzské novošlechtění neprosadilo. Jak si to vysvětlit? Nové odrůdy nejsou u konzumentů známé (jejich názvy vín) a nejsou zapsané mezi odrůdami povolenými pro CHOP (AOC). Obojí je naprosto devastuje. Je to zkrátka jenom legislativa, která je vyřazuje. Šlechtitelské cíle byly v roce 1956 úplně jiné než v roce 1986. „Hybridy“ nebyly chtěné. V roce 1996 zahájili v Montpellieru program šlechtění révy s *Vitis rotundifolia* na monogenní rezistenci, v roce 2000 pak v Colmaru další program na získání polygenních rezistentních odrůd révy s využitím molekulárních markerů. Používání mědi v ekologickém vinohradnictví je neudržitelné, protože měď je jed pro všechno živé. Nejbližší budoucnost vinohradnictví spočívá v bioprodukcí s PIWI odrůdami a podporou EU.

Prof. Dr. R. Töpfer z JKI Geilweilerhof hovořil o šlechtění rezistentních odrůd v Německu: Šlechtění přešlo od náhodného opylení a následného výběru semenáčů k systematické práci. Zavlečení houbových chorob a révokazu spustilo před sto lety úspěšné šlechtění révy v německých institucích (Freiburg, Geilweilerhof, Geisenheim, Weinsberg a další).

V současnosti je v Německu k dispozici řada PIWI odrůd, které umožňují snížit o 50 až 80 % používání přípravků na ochranu rostlin. Úplně vypustit ochranu zatím není možné. Výměna odrůdové skladby je u všech plodin zcela normální. Nejde jen o kvalitnější nebo úrodnější odrůdy, odolnější odrůdy, ale i o potřebu reagovat na změnu klimatu. Například kvetení révy se za posledních 37 let posunulo v průměru o více než 20 dnů dopředu (Ryzlink rýnský). Snížil se podstatně i obsah kyselin v hroznech, zvýšil se Huglinův index, jižní odrůdy jsou nyní vhodné i pro Německo – například Cabernet Sauvignon. PIWI odrůdy nejsou samospasitelné, je možné, že postupně ztratí svou odolnost vůči novým formám padlí a plísně révy, a proto musí být jejich odolnost zakomponována ve více genech, ne jenom v jednom. Příkladem je třeba Calardis blanc. Nemůžeme čekat, až bude vyšlechtěna 100% odolná odrůda, ale je třeba využívat to, co je k dispozici už nyní. Ani houbové choroby na nás nebudou čekat a budou se trvale přizpůsobovat. Proto je lepší pěstovat už nyní odrůdy, které umožní ušetřit 70 až 80 % přípravků na ochranu rostlin, než čekat na ideální, těžce dosažitelnou odrůdu se 100% odolností a pořád mezi tím zatěžovat životní prostředí.

Následovala přednáška **Ing. S. Croneho z R&R Support BV** o vinařství v Nizozemsku: Tradice pochází již od starých Římanů. Novodobě se začaly první vinice vysazovat v sedmdesátých letech minulého století, ale většího rozšíření se dosáhlo až od roku 2000. V současnosti je v Nizozemsku asi 150 vinařských podniků s plochou 275 ha vinic. Přibližně dvě třetiny plochy tvoří PIWI odrůdy (Solaris, Johanniter, Regent, Souvignier gris, Sauvignac, Calardis blanc, Cabernet Cortis, Satin noir) a jednu třetinu klasické odrůdy (burgundské odrůdy, Ryzlink rýnský). Vína se uvádí na trh zpravidla jako cuvée. Celkem 75 % plochy tvoří bílé a 25 % modré odrůdy. Vyrábí se poměrně velký podíl šumivého vína (10 %). V zemi je zakázané ošetřovat rostliny mědí, již od roku 2002. Huglinův index se pohybuje od 1600 do 1800 [pro srovnání ve Velkých Bílovicích je tento index kolem 2000], proti době před dvaceti lety se zvýšil zhruba o 20 %. Ubývá srážek a snižuje se vlhkost vzduchu. Poptávka po nizozemských vínech je v zemi vysoká.

Prof. Dr. G. Szolnoki z univerzity v Geisenheimu pojednal o PIWI odrůdách z hlediska pohledu německého konzumenta vína. Název PIWI je pro spotřebitele příliš technický, neatraktivní, nerozumí mu. Je to jedno ze zjištění projektu Vitifit.

Zajímavá byla přednáška Dr. J. Döringové z univerzity v Geisenheimu o porovnání integrované produkce, biodynamického a organického vinohradnictví u odrůdy Ryzlink rýnský v letech 2006 až 2022: Například průměrný výnos hroznů za celé sledované období byl u ekologického (organického i biodynamického) vinohradnictví přibližně o 17 % nižší než u integrované produkce, s poměrně značnými výkyvy v jednotlivých letech. Mezi variantami organického a biodynamického vinohradnictví byly rozdíly minimální. V jiném projektu ke změně klimatu se zase prokázalo, že vyšší obsah CO₂ v ovzduší bude znamenat větší růst zálistků a tím obecně i biomasy, vyšší výnos hroznů a vyšší průměrnou hmotnost jednotlivých hroznů, ale na jejich

počet to nebude mít vliv. Z hodnocení integrované produkce a ekologického vinohradnictví, v obou případech při použití klasických (ne PIWI) odrůd, vyplývá, že z hlediska skleníkových plynů se jich jako přímých emisí CO₂ produkuje v ekologickém vinohradnictví více v důsledku vyššího počtu průměrných průjezdů traktoru řádkem, za rok o 0,8 průjezdu. Z hlediska nepřímých emisí CO₂ je na tom ekologické vinohradnictví lépe, protože nepoužívá herbicidy, minerální dusíkatá hnojiva a syntetické přípravky na ochranu rostlin. K tomu je z hlediska životního prostředí nutné zohlednit lepší kvalitu půdy a života v ní, bez syntetických herbicidů a hnojiv. [Zde mi jako autorovi článku nezbyvá nic jiného než zdůraznit, že ekologické vinohradnictví s PIWI odrůdami znamená ještě méně průjezdů řádky vinice, tím také menší opotřebení strojů, méně přímých i nepřímých zplodin a menší používání látek, které před přibližně 200 lety vinice neznaly a nepotřebovaly, byť jsou třeba na přírodním základu.]

◀ inzerce



«Říkáte Diam a já říkám ...»



ekologicky přátelský výrobek! »

EKOLOGICKY PŘÁTELSKÝ VÝROBEK

Francouzský výrobek s nízkou uhlíkovou stopou.
ORIGINE od Diamu je zcela biologicky
odbouratelný výrobek.

Diam, zátka která nemá dvojníka.

Objevte sami všechny výhody:

www.diam-cork.com

DIAM



O problémech se změnou klimatu v Austrálii hovořil **prof. Dr. M. Herderich z Australského institutu pro vinařský výzkum**: Oteplování má za následek nejenom vysokou cukernatost přežrálých hroznů a tím vína s vysokým obsahem alkoholu, ale také problémy při kvašení, jeho zastavení. V Austrálii tomu předcházejí tím, že jim zákon povoluje přidávat do moštu před zahájením kvasného procesu vodu tak, aby nedošlo k jeho zředění pod 13,5 °Bé (přibližně 23 °NM). Narůstající sucho znamená častější požáry vinic a i hrozny z vinic vzdálenějších od požáru mohou být příčinou kouřové pachuti ve víně.

Ch. Schimmer z firmy Geo-konzept GmbH představil možnosti využití dronů ve vinohradnictví: Mohou používat různé senzory (RGB, multi- nebo hyperspektrální, termické, LiDAR = laserový skener), ale používají se již v praxi i při ochraně rostlin, zvláště v zahraničí. V Německu je povoleno je používat při ochraně rostlin na svazích. Jejich většímu rozšíření zatím ještě brání zákonné překážky.

Nasazením robotů ve vinohradnictví se ve své přednášce zabýval **Dr. ir. F. van Evert z univerzity v nizozemském Wageningenu**: V jednom francouzském družstvu testují roboty při mechanické likvidaci plevelů ve vinicích. Stroje pracují autonomně, ale namátkově se kontrolují pomocí internetového připojení. V Německu musí autonomní roboty pracovat za přímého lidského dohledu na místě práce.

O své zkušenosti s mechanizovatelností prací ve vinicích na strmých svazích se podělil **H. Hafner z jihotyrolské poradenské organizace**: Hovořil především o budování maloplošných teras, které práci na strmých svazích usnadní. Z hlediska struktury tamních malých podniků nejsou jiné možnosti, nemá-li se veškerá práce provádět ručně. Například na rozdíl od oblasti Mosel se veškerá sklizeň hroznů dosud provádí ručně. Při svažitosti 70 % (31,5°) činí šířka terasy jen 1,1 až 1,2 m, a použitelné stroje tedy nemohou být širší než 0,75 až 0,85 m. S pásy je možné pracovat blíže k rostlinám révy než s gumovými pneumatikami. Mobilní energetické prostředky mají výkon od 9 do 85 koní a hmotnost mezi 150 kg až 2 t. Terasy se budují od vrcholu svahu dolů a zpevňují alespoň geotextilií nebo suchými zdmi. Při jejich výstavbě se nejčastěji používají

buď malé bagry, nebo šnekové frézy (pracují na podobném principu jako frézy na odklízení sněhu), jejichž práce je levnější. Jednotlivé stupně teras se musí na konci řádku propojit; mechanizační prostředky se pak při ošetřování révy po nich pohybují z úpatí na vrchol. Pro sjíždění dolů je nutná samostatná cesta navazující na propojení stupňů teras. Terasy je třeba co nejdříve ozelenit, aby se předešlo erozi. Náklady na výstavbu teras se pohybují podle svažitosti mezi 20 a 40 tis. €, k tomu je zapotřebí závlahový systém a sítě na ochranu před krupobitím, takže celkem jsou náklady kolem 80 tis. €. Roční produkční náklady na hektar vinice se v posledních letech pohybují kolem 20 tis. € a příjmy při výnosu hroznů 7,5 až 9 t/ha činí 22 až 25 tis. €.

U. Sager a J. Adank z Remote Vision GmbH Švýcarsko hovořili o švýcarských zkušenostech s využitím dronů k ochraně révy na strmých svazích: Firma provozuje služby vinařům od roku 2016 – tehdy to bylo 8 ha, v minulém roce již 500 ha. Ve Švýcarsku začali s využitím dronů dříve než v EU, neplatí tam tak byrokratické předpisy. Přesto do jejich použití zasahuje policie, hasiči a inspekce. Zpočátku byl nutný čas na hektar asi 1,5 hodiny, nyní je to 0,5 hodiny. Užitečná kapacita dronů se pohybuje mezi 10 až 40 l používané kapaliny, akumulátory se rychle nabíjí (během 10 minut). Drony pro ochranu rostlin jsou speciální kategorií a vyžadují školení, stejně jako práce s přípravky na ochranu rostlin, které navíc musí mít schválení k aplikaci drony. Uživatel musí zažádat o povolení použít drony a mít uzavřené povinné ručení odpovědnosti za škody. Nejjednodušší by bylo, kdyby se podařilo něco podobného, jako je řídicí průkaz na traktor nebo auto: zkrátka složit jednu zkoušku na jednom místě. Pracovní rychlost je 13 km/h, drony se mohou použít při teplotě do 25 °C ve stínu a rychlosti větru max. 5 m/s, jinak hrozí nebezpečí úletu přípravku.

Prof. Dr. D. Durner z DLR Rheinpfalz a Dr. M. Freund z univerzity v Geisenheimu se zabývali řízením energetických vstupů a stopou CO₂ při produkci vína: Ekologická stopa se posuzuje jako podíl ročního využívání (spotřeby) a roční regenerace (obnovy). Základní jednotkou je jedna Země. 1 Země znamená, že roční využití odpovídá schopnosti regenerace ekosystému. V roce 1971 činila ekologická

stopa v rámci celého světa 1 Země, v roce 2020 to bylo už 1,7 Země a ve stejném roce v Německu 3 Země. To znamená, že v Německu je spotřeba třikrát větší, než je schopnost obnovy ekosystému. Přibližně 20 % uhlíkové stopy při přípravě vína tvoří přímá energie (elektřina, ohřev, chlazení, doprava, pohon strojů). Ve studii figurovalo 21 podniků, přičemž se sledovala jejich spotřeba veškerých forem energie na litr vína. Rozdíly byly ohromné – od 0,2 po 2,2 kWh/l (průměr: 0,6 kWh/l). Jenom u nafty to bylo od 92 do 402 l nafty na hektar vinice (průměr 229 l/ha). Nebyla zjištěna žádná závislost mezi spotřebou energií a prodejní cenou vína. Nejvíce energií od příjmu hroznů po lahvování spotřebuje kvašení – u bílých vín 48 % a u červených 31 %. Uhlíková stopa na litr vína činí 0,5 až 2 kg CO₂, nejvíce se na ní podílí obaly vína (43 %), pak produkce hroznů (22 %) a doprava (21 %) a nejméně vlastní příprava vína (14 %). Vinařské odvětví produkuje ročně 0,3 % skleníkových plynů na světě.

M. Strobachová, M. Sc., z univerzity v Geisenheimu seznámila přítomné s možnostmi zavedení vratných skleněných lahví na víno: U vína je v současnosti nejčastějším obalem skleněná lahev, ale používají se také kompozitní kartony (tetrapak), hliníkové nádoby, PET lahve, obaly bag-in-box, nádoby KEG a relativně nové Green-Fiber-Bottle (papírové lahve na bázi dřevěných vláken). Skleněné lahve mají řadu výhod, včetně 100% recyklace, ale na jejich výrobu se spotřebuje mnoho energie, takže mají vysoké emise CO₂. Při přípravě vína připadá až 47 % CO₂ na skleněnou lahev. Dobrou metodou, jak snížit skleníkové plyny, jsou lehké skleněné lahve, na jejichž výrobu se spotřebuje méně skla, nehledě na další úspory CO₂ při jejich dopravě. Hmotnost běžných lahví na víno o objemu 0,75 l se pohybuje od 0,38 do 0,774 kg. Ještě lépe vychází z hlediska skleníkových plynů používání vratných lahví – u vína se litrová lahev v průměru naplní pětikrát, u minerálních vod až čtyřicetkrát. V roce 2015 byla kvóta vrácených lahví od vína ve výši 8,2 %, v roce 2019 pouze 6 %. Naproti tomu u povinně zálohovaných nápojů vody/piva byl nárůst na 40,8 % / 78,7 %. Proto je pro víno velmi dobrou alternativou bag-in-box, který je lehký a skladný, což se projevuje na skleníkových plynech nejenom při výrobě, ale i při dopravě. ■