

# Udržitelnost jako důležité téma

**Kompatibilita moderního zemědělství a biodiverzity je možná. Cestu propojení buduje firma BASF v rámci evropského sdružení farem BASF Farm Network, na kterých jsou zakládány a sledovány druhově pestré směsi rostlin pro opylovače a další užitečný hmyz, ale také pro ptactvo i drobnou plninu zvěř. Tento projekt má své zázemí také v České republice – s prvními pokusy na poli udržitelného rozvoje se začalo v roce 2012. Ukázková farma v rámci rodinného hospodářství Veletových byla založena v roce 2016.**

**Barbora Venclová**

Firma BASF spol. s r. o. uspořádala první polní den v Lukavci, jehož hlavním tématem bylo udržitelné zemědělství. „Udržitelný rozvoj je důležitým tématem pro naši společnost. Záměrem projektu je nalézt rovnováhu mezi sociálními, ekologickými a ekonomickými aspekty zemědělství,“ zamyslela se v úvodu ředitelka agrodivize společnosti BASF pro Českou a Slovenskou republiku Susann Kluge. Jak uvedl Ing. Daniel Nerad, Ph.D., průkopník a zakládající člen projektového týmu BASF v České republice, poslední tři roky se členové týmu věnovali podpoře nektarodárných biopásů v praxi a sledovali jejich vývoj, potřeby i uplatnění. Víceleté zkušenosti byly sumarizovány v praktické příručce pro pěstitele Nektarodárné porosty pro praxi. V rámci pokračování projektu byla navázána spolupráce s farmou rodiny Veletových v Lukavci, kde byly založeny demonstrační pokusy se směskami a plodinami pro agroenvironmentálně-klimatická opatření a greening. Na několika místech farmy jsou uplatněny i v praxi. Příkladem může být směs pro zamokřené okraje, která vznikla na základě spolupráce s Václavem Veletou, majitelem farmy, a firmou Agrogen tak, aby plnila účel vysušování i nektarodárných potenciál.

Václav Veleta hospodáří na více než 50 hektarech s dominantním zaměřením na pokusnickou činnost. Orná půda z více než 50 % náleží obilninám, 15 % zaujmá řepka, dále pěstují mák, brambory, množitelské porosty svazenky, ale také ozimou vikev, aby obohatili půdu o organickou hmotu. Nezanedbatelná výměra patří travním porostům.

## Význam nektarodárných porostů

Nektarodárné porosty lze zakládat v rámci agroenvironmentálně-klimatických opatření Nektarodárný biopás a Krmný biopás. Nově firma BASF vidí možnost uplatnit pro tyto účely i plochy v ekologickém zájmu v rámci greeningu. „Faktem je, že na greening je vázána podstatná část dotací na plochu. Jde o příležitost, jak přistoupit udržitelně k hospodaření, obohatit půdu o živiny, případně poskytnout pastvu opylovačům,“ vysvětlila doktorandka České zemědělské univerzity v Praze Ing. Anna Šrámková, odborná vedoucí tohoto projektu. Přístupovat ke greeningu účelně podle ní znamená zhodnotit plochy, které jsou problematické, například utužené na souvratích, zastíněné, poškozované zvěří, špatně obdělávané zemědělskou technikou, zajímavou možností jsou i plochy zařazené v ochranných pásmech kolem vodotečí. V těchto oblastech je produkce problematická právě proto, že se zde nemožou v plné míře aplikovat přípravky na ochranu rostlin.

Společným jmenovatelem většiny nektarodárných porostů je

## ■ Klíčové informace

- Firma BASF spol. s r. o. uspořádala první polní den na demonstrační farmě rodinného hospodářství Veletových v Lukavci, jehož hlavním tématem bylo udržitelné zemědělství.
- Demonstrační pokusy představily jednoleté a víceleté nektarodárné směsi vhodné pro agroenvironmentálně-klimatická opatření a greening.

zastoupení jetelovin ve směsích, které se podílejí na zlepšení půdní struktury, obohacují půdu

byla směs vhodná do všech lokalit. Pokusy se dvěma výsevy (letní a jarní) v našich podmínkách



Ředitelka agrodivize společnosti BASF pro Českou a Slovenskou republiku Susann Kluge (vlevo) s projektovou manažerkou udržitelného rozvoje firmy BASF pro Českou republiku Ing. Evou Smetanovou  
Foto Barbora Venclová

o dusík, a v součinnosti s dalšími nektarodárnými rostlinami rozšiřují potravní nabídku opylovačům. Nezanedbatelnou úlohou těchto porostů je pestrost, kterou vnáší do krajiny a pozvedají estetiku zemědělství.

## Pokusy ukazují možnosti

### ■ Víceleté směsi a plodiny

Polní den v Lukavci nabídl přehledku demonstračních pokusů



Ing. Anna Šrámková provázela přítomné zemědělce demonstračními pokusy  
Foto Barbora Venclová

víceletých a jednoletých směsí vhodných pro agro-envi opatření i greening. První prezentovaná víceletá směs vyvinutá na souvratě (otázka je budoucnost souvratí v greeningu), popřípadě úhorová pole, vznikla jako inspirace Ing. Šrámkové ze stáže v Belgii. Druhová pestrost (psineček, kostřava červená, lipnice, vojtěška, štírovník růžkatý, tolice dětelová, jetel panonský, jetel luční, mrkev krmná, sléz, kmín, řebříček, dobromysl obecná a jitrocel kopinatý) je vytvářena tak, aby

ukazují na potřebu využití jarní vláhy, což se týká zejména jetelovin, tedy setí co nejdříve na jaře. Jak doplnil Ing. Kamil Holý, Ph.D., entomolog Výzkumného ústavu rostlinné výroby, v. v. i., pro hmyz zaznamenal tuto směs atraktivní až druhý rok po výsevu.

Také pro greening byl určen další prezentovaný porost, a to víceletá úhorová směs, opět velmi druhově pestrá – hořčice, jetel plazivý, jetel luční, jetel cévnatý, jetel panonský, svazenka, vojtěška, úročník, kmín, kopr, koriandr, len, mrkev, jilek vytrvalý, svatojánské žito. Směs sestavil Ing. Karel Vejražka, Ph.D., z Výzkumného ústavu pícninářského Troubsko tak, aby již v roce výsevu sloužila opylovačům, ale i dlouhodobě v následujících letech. Pravidlem pro zelený úhor je, že nesmí zaplevelovat pole pro další plodiny, jeho hustota v tomto konkrétním případě zajišťují jeteloviny, ve chvíli, kdy z porostu ustoupí, tuto funkci přebírají trávy. Vzhledem k tomu, že se úhory mohou sekat, mulčovat, ovšem bez odvozu hmoty z pole, je nutné podle Ing. Vejražky tento úkon dělat dříve než později, aby byly schopny obrazit jeteloviny, které jsou mimo jiné důležité z hlediska fixace vzdušného dusíku (úhory se nesmí hnojit). Pokud vznikne na porostu krusta z posekané/zmulčované hmoty, je nutné ji rozrušit například prutovými bránami. Z pohledu entomologa je tato směs velmi povedená. Ing. Holý zde zaznamenal i housenky otakárka fenýklového, ohroženého druhu z Červeného seznamu.

Pro greening byly myšleny i další dvě ukázky víceletých monokulturních porostů jetelovin s komoní bílou a úročníkem. Dvouletá forma komonice bílé

kvete až druhým rokem po výsevu, a proto je z pohledu opylovačů vhodná kombinace s formou jednoletou (ideálně dvě třetiny dvouleté komonice a třetina jednoleté). Podle Ing. Šrámkové se ukázalo, že komonici vyhledávají především včely i v konkurenci jiných atraktivních plodin. Vedle toho má velmi zajímavou půdoochrannou funkci, mohutný kořenový systém navíc zlepšuje půdní strukturu. Při využití jako úhorového porostu je podle Ing. Vejražky nutný časný mulč při výsevu rostliny zhruba 30 cm – komonice je schopna opět obrazit a kvete ve výšce jednoho metru (místo necelých dvou). Její nevýhoda spočívá v tom, že je karanténním plevem osivářských porostů jetelovin.

Úročník je na rozdíl od komonice pro hmyz méně vyhledávaným druhem, vhodný by mohl být do pestřejších směsí, otázkou je jeho schopnost se prosadit.

Již řadu let má projektový tým zkušenosti s nektarodárným biopásem v rámci agro-envi opatření. Směska navržená Ministerstvem zemědělství je sestavena dobře. Ve vyzkoušené směsi se prosazuje všech třináct druhů rostlin, které se vystřídají za existence biopásu. Biopás má také ohromný potenciál pro užitečný hmyz. „Podařilo se nám najít osmdesát čtyři druhů volně žijících samotářských včel a čmeláček. Počet druhů vyskytujících se v biopásech tvořil tři čtvrti druhů samotářských včel v okolí biopásů,“ přiblížila výsledky loňského monitoringu výskytu opylovačů na osmi lokalitách v České republice Ing. Šrámková. Také dotace jsou nastaveny realisticky tak, aby bezpečně kompenzovaly ušlý zisk. Z hlediska podmínek dotačního titulu je povinná jedna seč, a to kdykoliv od 1. 7. do 15. 9. Z pokusů Ing. Šrámkové se jako ideální jeví seč na začátku

kalitě a jsou schopny poskytnout výnos,“ vysvětlil Ing. Vejražka. Jmenoval také jednoleté druhy pohanku a svazenku, dále jeteloviny, mezi nimi jetel luční a nachový, ale i jetel plazivý (v prvních letech se příliš neuplatňuje, ve chvíli, kdy ustoupí jetel luční a inkarnát, plně obsadí jejich místo) s dobrou snášenlivostí k zamokření i potenciálem pro opylovače. Celkem tato směska obsahuje třináct druhů rostlin.

a kostřavu ovčí lze podle něj zařadit k řepce, plodiny stíhnu zakorenit a vykvést. Umístění k ozimé pšenici je vzhledem k legislativní podmínce výsevu s kulturní plodinou již otázkou.

## Pohled na počátky a cíle

Celý projekt firmy BASF zabývající se udržitelným rozvojem zemědělství má širší dopad. Prvním velkým cílem byla ochrana vod, ke které se přidružilo téma



Víceletá směska na zamokřený okraj pole vznikla cíleně pro hospodářství Veletových  
Foto Barbora Venclová

## ■ Jednoleté směsi

Jednoleté pokusy zahajoval krmný biopás s rostlinami pro opylovače (agro-envi), který má sloužit různým živočichům jako kryt, dozrávající semena ovsu, prosa, pohanky či slunečnice jsou také zdrojem podzimní potravy pro ptáky. Funkci nektarodárnou plniny v období léta kvetoucí druhy, zejména svazenka, díky níž patřila tato směska v loňském roce k nejlepším z hlediska atraktivity pro opylovače. Ke svazence by Ing. Holý doporučoval přidat ještě komonici, která prodlouží kvetení do poloviny října.

Další směs navržená Ing. Vejražkou na souvratě (greening) kombinuje dobrou půdoochran-

oplylovačů, racionálního zacházení s insekticidy bez dopadů na necílové organismy, podpory biodiverzity a vedle ochrany životního prostředí i ochrana uživatelů přípravků. Demonstrační farmy, kam členové realizačního týmu vnášejí sledované prvky, nemají být podle Bertranda Debreta, vedoucího projektu udržitelného rozvoje firmy BASF pro střední Evropu, indiánskou rezervací, záměrem je začlenit prvky do každodenního hospodaření farmy. V první fázi mapování sledují, který prvek farmy může přispět k ochraně biodiverzity, a k tomu přidružují vlastní návrhy. Například pod sloupy vysokého elektrického napětí se mohou uplat-



Přehlídka nektarodárných porostů přímo na farmě představuje jeden z nevhodnějších způsobů prezentace  
Foto Barbora Venclová

července (v prvním roce dokvétají jednoleté druhy a v dalších letech jetele) a je vysoká pravděpodobnost, že porost opět v září obrazí a přinese zdroj podzemní snůžky nektaru včelám.

Víceleté demonstrační pokusy uzavírala víceletá směska na zamokřený okraj pole (greening) navržená odborníky z firmy Agrogen v Troubsku, speciálně pro Václava Veletu. „V této směsi je poměrně vysoký podíl trav, jako jsou bojínka, psárka či lipnice, kterým nevaří zamokřenější lo-

nou funkci s atraktivitou pro opylovače. Situaci komplikuje legislativa, kdy se od letošního roku na souvratě v rámci greeningu mohou vysévat jen plodiny, které jsou vyjmenované v seznamu narušené vlády, a to v době založení hlavní plodiny, informoval odborník z Troubska. Tuto jednoletou směsku na souvratě obsahující hořčici, jetel alexandrijský, jetel inkarnát, jetel cévnatý, komonici, svazenku shlučenou, svazenku vratičolistou, tolici dětelovou, vojtěšku, kopr, len, jilek vytrvalý

nit keře, které poskytnou úkryt zvěři, dalším příkladem jsou medonosné úhory (ve Francii jsou podporované i celé plochy oseté medonosnou směsí), osévání souvratí nebo okrajů polí nektarodárnou směsí, umísťování hmyzích hotelů a mnohé další.

Přínosy jednotlivých opatření jsou zřejmé a promítají se do zvýšení druhové rozmanitosti na farmě (rostlinné druhy, opylovači, zvěř a další) i lepších vztahů zemědělců s myslivci, včelaři a nezemědělskou veřejností. ■