

Hrubý Šúr s rodinou Šlinských a agrokrupy

CHARIZMATIK S MOSTY V KRUŽÍCH

Když se vysloví "agrokrupy", možná to pro někoho nebude pojem neznámý a možná mu vytane na mysli i jejich charizmatický propagátor na Slovensku – Ján Šlinský. Na internetu je několik videí s jeho živým výkladem vlastní zahradnické práce s originální technikou a toho, proč pěstovat ekologicky. Zahradníkem chtěl být od mládí a dostal i technické nadání, poradil si, jak se zbavit velké části namáhavé ruční práce při zelinaření.



Ján Šlinský se posunul před několika lety z východu Slovenska k Bratislavě na Žitný ostrov s představou, že se dá dohromady společenství lidí, kteří potáhnou spolu projekt budování agrokrup k samozásobení a budování odběratelské "vesnice" a možná se to společenství lidí stane jakýsi vzorem pro ostatní.

Chtěl zajistit pěstování žádané zeleniny bez chemie – bez herbicidů, pesticidů atd., a bez toho, že by se sám udřel. Při tom je zásadní i ekonomická otázka: pěstováním zeleniny se musí také rodina uživit. Trvale udržitelný rozvoj převeden do pěti P: přesvědčení, poznání, půda, práce a peníze musí fungovat. Agrokrup, znamená jen pěstovat v kruhu, ale vytvořit k tomu neanonymní systém odbytu zeleniny, spojený s víceméně stálou komunitou.

Přednosti agrokrupy

Systém může pomoci zlikvidovat zhuňtění půdy, žádné přejezdy strojů a být trvale udržitelný. Bohužel, zatím je výroba zařízení pro stroje v tomto systému pomalu na koleně a ne ve větších sériích, a proto vychází stroj v ceně traktoru. Jenže, traktor by neodstranil problém zhuňtění půdy a šíření plevelů. I přes tuto nevýhodu se Ján

Šlinský dostává na cenu, za kterou i supermarkety prodávají konvenční zeleninu. To je jeho další cíl. Biokvalita ano, ale za cenu, kterou dáváme za konvenční.

Agrokrupy mohou zajistit spojení s odběrateli, kteří se podílejí na financování agrokrup na dvou hektarech, kde je 15 kruhů – stačí dát produkci pro 60 rodin a hrubou měsíční tržbu 21 000 euro, aby zelinář uživil sebe a alespoň manželku. Částka představuje dvojnásobek minimál-

Když si konečně spotřebitelé ujasnili, jakou zeleninu a kolik chtějí, z prvotních asi šesti stovek přihlášených zájemců o systém zbylo šedesát, a když přišlo na poskytnutí půjčky, zbylo osm... To by byl konec jeho snah.

Ovšem podařil se malý zázrak, jak říkal. Byl spuštěn dvouletý projekt rodové vesnice Peterem Benačem za japonské peníze, kdy mohl s těmito financemi počítat, bez ohledu na odbyt biozeleniny. Mezitím biozeleninu lidé ochutnali a přišli jí na chuť. Stalo se to i za podpory Andrey Banášové, která záležitost zpopularizovala v televizi a vznikla modelová farma. V těchto dvou letech mohl nakupovat součástky pro technická zařízení a nemusel hledat na šrotištích vhodné díly. Sestrojil další pří-



Papriky v kruhu se musí po zasazení, plečkování, zalévání... plet ručně. Právě panující sucho zde bylo znát.

ní mzdy za 14 hodin práce denně – čistých 700 euro na měsíc.

Jak začal budovat komunitu spotřebitelů

U Hrubého Šúru pěstuje pan Šlinský na padesát druhů zeleniny. Trochu narazil při tom, když chtěl vědět od zákazníků, kolik čeho má vlastně pro ně pěstovat. Spotřebitelé neuměli vyčíst, kolik zeleniny a jaké druhy chtějí. Dlouho mu trvalo, než se dozvěděl, kolik které zeleniny spotřebitelé žádají. Přesto Ján uměl zpracovat zákazníky prostřednictvím vědecky zdůvodněných dávek druhů zeleniny. Vytvořil tabulku s přehledem druhů zeleniny a její vegetační doby. Pěstuje tedy opravdu zeleninu na míru.

davná zařízení na obhospodařování kruhů. Stroje tak mohl zkonstruovat spolu s odborníky a posunout je z úrovně prototypu do funkčního technického stavu. Samozřejmě na tento systém má patent.

Nyní je sdruženo 58 odběratelských rodin, které do projektu vložily své peníze. Zlikvidovat tím lze anonymitu, aby lidé věřili tomu, kdo jim zeleninu dodá. Jednoduchým přístupem tak dojde k vyřazení obchodu, trhu a byrokracie a systém je nastaven bez prostředníků. Tedy systém komunitou podporovaného zemědělství, kdy se spotřebitel dostane do místa, kde zelenina pro něj roste a pomáhá produkci financovat dopředu. Tento systém stojí proti systému „orazítkované“ biozeleniny kontrolem a prodeji v marketu.

➔ Zelinář pěstuje biozeleninu pro své zákazníky způsobem, který neutilizuje půdu, přitom se zcela neudře, ale je schopen vyprodukovat zeleninu v ceně té konvenční. Je v tom háček, jak jsme uvedli, že odběratelé ekozelinářů půjčí peníze na pořízení zařízení a za práci.

Půjčka je pětiletá a bezúročná. Úrokem je biokvalita zeleniny. Zelinář splácí vlastně odpisy ze strojů. Nežádá o žádné zemědělské dotace.

Další zákazníci, kteří se k systému hlásí a už je nemůže uspokojit, předá ekozelinář v pohodě dalšímu pěstiteli. Pokud se takový najde... Není tu žádná konkurence. Podle Jána Šlinského by produkce potravin měla být zajištěna malými dvouhektarovými farmami v počtech desetitisíců – při obcích a městech. Byla by tím zajištěna udržitelnost a znovu vytvořen vztah lidí k půdě. Také krajina se tím obohatí a promění. Je zásadně proti užití chemikálií při produkci zeleniny. Je třeba zastavit také degradaci půdy utižováním a monokulturami.

Jak vznikl nápad agrokruhu

Obdělávaný kruh v zemědělství známe hlavně se zavlažovacím zařízením, ale ne se stroji. Stroje, které půdu neutilizují jsou zkonstruovány na základě mostové konstrukce. Ján jednou dřímá u televize, a tam běžel program zajímavostí ze světa a ukazovali starý způsob hospodaření se zvířetem, které bylo uvázané na kůlu, jak chodilo kolem, provaz se zkracoval a těžké nářadí tak opravovalo velký kruh od kraje ke středu, nebo vymlátlo plodiny.

Takže jej napadl systém mostní konstrukce, na níž je zavěšen příslušný stroj



**Stroj pracuje...
...a zelinář může odpočívat, nebo vymýšlet nové stroje.**



a pomocí řetězu se po mostním rameni pohybuje ve spirále od kraje ke středu a pozemek ošetří – zpracuje půdu, seje, sází, zalévá, kypří, pleje mezi řádky. Jedině pletí v řádku se zeleninou a sklizeň je záležitost ruční práce.

Proč patnáct agrokruhů a dva hektary pozemku?

Dva hektary půdy je schopen obdělávat jeden člověk, zdůvodňuje Ján, a zároveň vyhoví agrotechnickým požadavkům a strojní zařízení pro tuto velikost není příliš drahé. Na dvou hektarech lze mít 15 kruhů s poloměrem 18 metrů. Elektřina i voda je přivedena ke středovým bodům,



Kruh má poloměr 18 metrů

kde se otáčí 18metrové rameno stroje. Jeden stroj obsluhuje tři agrokruhy.

V zelinaření by bylo třeba, aby stroje pracovaly v jednu dobu na všech kruzích, a pak je období klidu. To nelze zařídit bez enormních financí. Stroje však mohou pracovat samy – i v noci – jsou spolehlivé. Je to zatím nejlepší využití potenciálu strojů, lidské síly i možností pěstování více druhů zeleniny v osevním plánu. Osevní postup vyhovuje úrodným půdám a teplejšímu klimatu.

I hluchá místa mezi kruhy se dají využít k pěstování bylinek nebo květin. Druhů zelenin je mnoho a stejný druh nemůže být po sobě dříve než za šest let. Tak má připraven osevní postup, v němž je zařazena svazka jako zelené hnojení.

Systém mechaniky mostní konstrukce pro agrokruh je patentovaný, ale Ján Šlinský je nabízí k volnému využití. Pracoval na nich postupně dvacet let. Obsluha více než pěti nosných konstrukcí by si vyžádala dalšího člověka. Pan Šlinský vždy myslel na to, co kdyby musel pracovat úplně sám, aby to bylo zvládnutelné. Pro zelinářské činnosti vyvinul závěsné stroje – sečku, plečku, rylovák – místo pluhu, válce... Kruhové zpracování je zatím technicky nejjednodušší a stačí příkon půl kilowaty. (Pro získání 1 cal v potravinách je spotřebováno 10 cal ve fosilních palivech pro konvenční obhospodaření.)

Razanějšímu mástupu kruhů do zelinářství brání na Slovensku rozdrobenost půdy. Vlastníci se nemohou dohodnout, co s ní udělají a je neochota se do tohoto systému pustit. Za rok chce Ján Šlinský předat systém a ekozelinářské gazdovstvo synovi. Pomáhá samozřejmě též manželka a v sezóně další brigádníci.

To přesvědčování lidí o správnosti cesty i ozdravování půdy trvalo, dle Šlinského, asi šest let. Náklady na založení farmy, na pozemek a pět ramen se stroji jsou 60 000 eur (v cenách asi z roku 2010), s velkou částí svépomocné práce. Tyto peníze nemá každý. Proto je nutná cesta sdružování vlastníků pozemků a zároveň spotřebitelů produkce. Takto podrobně a rozumně propracovaný systém má technicky nadaný ekozelinář. ➔



Prostor mezi kruhy poslouží k pěstování levandule. Té sucho nevadilo.



Diskuse se synem Jána Šlinského Robertem. Zelninu vozí ve čtvrtek přímo do domácností a v pátek a v sobotu prodávají ze zelinářství. Velkou dodávku si do Bratislavy odveze obětavá paní do Horského parku pro 28 rodin.



Problémem je v Hornom Šúre voda. Z Malého Dunaje ji pro ekozemědělství nezle použít. Farma má vlastní studnu. Voda v ní však má vysoký obsah manganu a železa. Ekozelinář vynášel způsob jejího očištění. Vodu přivede na střechu, ta steče

a padá do jezírka. Cestou se okyslíčí její nevhodné přísady a může se po usazení čerpat na zalévání. Letos však devět týdnů nepršelo a spodní voda poklesla o 1,5 m.

Hnojení v ekologii

Pro uchování úrodnosti má založený kompost. Kupoval též vermikompost, protože nechová žádná zvířata, nemohl do kompostu nasadit žížaly. Vermikompost přestala firma dodávat, tak přešel na sušený slepičí trus. S ním je velmi spokojen. Spotřebuje 70 kg na hektar. Rostliny hnojí také roztokem slepičího trusu. Nejvíce dá hnojiva na jaře, potom dohnojuje roztokem podle potřeby a počasí. Pro to uzpůsobil dávkovací čerpadlo, které zalévá z ramene. Na jedné třetině kruhů pěstuje luskoviny, pak po raných bramborách dá plazivou jetelovinu, po zimních svazence. Tím zajišťuje zvyšování humusu a organické hmoty bez zvířat. (Maso nejí rád.) O biozelenině říká: „Mám třikrát menší úrodu při čtyřikrát

větší námaze – ale pěstuji zeleninu pro její chuť.“

Při hnojení chlévskou mrvou, odleželou, by potřeboval 2 400 q, ten při rozkladu ale spotřebovává nejprve potřebný dusík a teprve po tři roky jej uvolňuje. Jednou za tři roky se těžkým rylovákem půda nakypří, pak jen lehčím. Téměř unikátní je prvotní zpracování zapleveleného pozemku uvedeným rylovákem. Půda se nakypří do 30 centimetrů a vyrytý plevel se pak už lehce odstraní. Zbavil se tak zlatobýlu kanadského, pcháče i pýru. Stroje mnohé ulehčí, a tak má zelinář čas i na povídání – a děláni humorné osvěty...

Originální kruhový zakořeňovač

V každém zelinářství se chystají na jaře tisíce sazeniček. Pro předpěstování Ján Šlinský vymyslel plastový kruhový pás, který je složen z rozebíratelných dílků, které se stočené naplní hlínou, dá semínko a pěstuje na síťové textilií v kruhu, aby mohly kořínky prorůst. Vyhne se pikýrování. Pro sázení se jednoduše ➡



Na mostovém otáčejícím se rameni jsou zavěšeny menší stroje s vlastním pohonem. Vpravo rylovák. Po rameni se posouvají pomocí řetězu a ten umožňuje ladit pohyb stroje od kraje kruhu do jeho středu. Ovládání je už pomocí elektroniky.





Fóliovník s geodetickou kopulí se osvědčil – rísliny se předpěstovávají také v kruhových formách v několika patrech.

nichž pak může fólii vyměnit. Dřevo se impregnuje konopným olejem a vydrží prý 150 let. Geodetická kopule jej fascinovala natolik, že už má dvě a chystá i dům s jejím využitím.

Na návštěvě u Šlinského se nudit rozhodně nebudete, ani při popisování funkce každého stroje. Zelinářství upravené na pozemku do 15 dotýkajících se kruhů jakoby odporovalo myšlence permakultury, že se nemá příliš do růstu rostlin zasahovat a využívat osvědčených přírodních linek a tvarů. Mezi ně však i spirála, která v řádcích zeleniny i brambor vzniká, také patří.

Nejdůležitější je také využití ekoagrokruh k oživení úrodnosti půdy, vzniku humusu a neutežování půdy, která tak vsákne více příchozí vody. Vzdálným cílem by mohlo nakonec být očištění vod malého Dunaje, kdyby kolem ubýlo konvenčního pěstování a přibýla gazdovství s agrokruhy. O tom Ján Šlinský nepřestává dumat a snít.

(vha)



Takový kruhový zakořeňovač zatím ne-seženete. Šlinskému jej dodal výrobce plastových dílů, nejdražší je na něm sestavená forma.

➔ díl "odlomí" a jednoduchým ručním sazečem zasune zakořeňovanou rostlinu do půdy. Rostlinka se zalije a může růst.

Sazeničky nyní předpěstovává v novém typu fóliovníku. Když vyzkoušel po tunelovém fóliovníku cosi jako jurtu a vždy mu fólii poničil vítr, mráz nebo slunce a bylo těžké ji sundávat nebo opravovat, začal pátrat. Bádal, co s tím, až přišel na geodetickou kopuli.

Tu navrhl Američan Fuller a Šlinský našel na internetu její modely a sestrojil – ne snadno, ale přece. Přišel sám na způsob řezání úhlů latí, aby seděly k sobě do trojúhelníků a nedal za to truhláři majlant. Konstrukci složenou z trojúhelníků potáhl fólií – ta se na jedné straně propálila sluncem... Takže potahuje jen trojúhelníky, na



Rodina Šlinských obývá sluneční dům, který měl soužit k jiným účelům. Jeho zadní část tvoří kopec hlíny a v ní je ukryt sklad zeleniny.



Takové samozásobitelské ekologické vesnice by Šlinský viděl nejraději po celém Žitném ostrově.