

Cielené pestovanie biomasy a jej využitie v energetike

Ing. Róbert Knoško, Ing. Martina Trenčanová, DALKIA a.s., Bratislava

V súčasnej dobe, keď si EÚ stanovila výrazné zvýšenie podielu obnoviteľných zdrojov na celkovej spotrebe, má cieľné pestovanie biomasy čoraz silnejšie miesto v plánoch energetických spoločností.

Cielené pestovanie biomasy má za úlohu predovšetkým doplniť zdroje biomasy, ktoré môžeme považovať za klasické – lesná drevná štiepka, odpady z drevárskej výroby, repková a obilná slama a pod. Pod cieľným pestovaním biomasy rozumieme zakladanie porastov energetických rastlín, ktoré sú primárne určené na energetické využitie. Z tohto hľadiska napríklad aj pestovanie repky na metylester alebo pestovanie kukurice za účelom využitia v bioplynových staniciach považujeme tak isto za cieľné pestovanie biomasy na následné využitie v energetike. Tento druh cieľného pestovania však v podstate môžeme považovať za konvenčné pestovanie s presmerovaním tokov produkcie na priamu energetickú spotrebu, kedy sa využíva kompletná agrotechnika a skúsenosti pestovateľa bez potreby dodatočných investícií do techniky a v neposlednom rade aj nových poznatkov a vedomostí. Dalo by sa povedať že je to klasická poľnohospodárska výroba, kedy finálny produkt je dopredu určený na priemyselné využitie, konkrétne na energetické využitie. My sa v našom článku budeme venovať prevažne pestovaniu rýchlorastúcich drevín (RRD).

Cielené pestovanie RRD má a bude mať čoraz väčší význam v zabezpečovaní stálych a trvalých dodávok biomasy. Bezpečnosť dodávok je prvoradá pri plánovaní a realizácii nových biomasových projektov v energetike. Stabilná palivová základňa je prvoradou nevyhnutnosťou, ktorá posúva každý nový projekt z fázy plánovania do fázy konečnej realizácie. Cieľné pestovanie RRD vie zabezpečiť predpokladaný objem, kvalitu a včasnosť dodávok v závislosti na potrebe odberateľa, teda energetického zdroja. Keďže sa jedná o finančne aj časovo veľmi náročné projekty, máme na mysli komplexne projekt od výsadby, pestovania, spracovania po predaj a následné zhodnotenie, musí byť všetko navrhnuté detailne a s dostatočným časovým predstihom. Zber RRD nastáva v našich podmienkach zväčša až v 3. roku po vysadení, čo znamená, že zakladanie porastov musí byť robené už pred samotnou realizáciou daného energetického zdroja. Dôležitú úlohu tu zohráva identifikácia možností daného územia z hľadiska produkčného potenciálu. Samozrejme, že na pestovanie RRD sa neplánujú využiť pozemky najproduktívnejšie ale snahou je zakladanie porastov na plochách zamo-

krených, dlhodobých problémových, nevhodných pre konvenčnú poľnohospodársku výrobu. Porasty RRD sú zakladané na 15 a viac rokov, čo v poľnohospodárstve evokuje nebezpečie záberu poľnohospodárskej pôdy a jej premena na budúci les. Nesmieme však zabúdať na to, že každý projekt pestovania obsahuje aj následnú rekultiváciu a pozemky musia byť dané do pôvodného stavu. Obvykle to býva po 15 – 20 rokoch.

Ako všetko nové aj pestovanie RRD vzbudzuje počiatočnú nedôveru a našou úlohou nie je niekomu nasilu vnucovať naše predstavy a vízie. Chceme iba poukázať na to, že pestovanie RRD môže vytvoriť tzv. 3. pilier v poľnohospodárstve, popri klasickej rastlinnej a živočíšnej výrobe kedy môže každý poľnohospodársky subjekt diverzifikovať svoje podnikateľské riziká a následne optimalizovať svoje finančné toky. V čase keď ceny agrokomodití podliehajú turbulentným zmenám a sú v zásade nepredvídateľné, si môže poľnohospodár naplávať finančný tok z pestovania RRD za vopred stanovených a jasne definovaných podmienok. Odber celej produkcie je dopredu garantovaný silným partnerom, ktorý je bezprostredným odberateľom a je priamo zainteresovaný na množstve a kvalite. Poľnohospodár tak má unikátnu možnosť byť v celom projekte úplne rovnocenným partnerom, čo ako dobre vieme zo súčasnej praxe v našich podmienkach je zriedkavé, ak nie vylúčené. Poľnohospodár tak nebude vazalom spracovateľov, obchodných reťazcov, priekupníkov a pod. V modeloch zakladania porastov RRD sú rôzne možnosti spolupráce, od úplného financovania pestovateľom, po spolufinancovanie pestovateľ – dodávateľ výsadbového materiálu až naopak po úplné financovanie odberateľom alebo rôzne kombinácie dodávateľ (producent sadbového materiálu) – pestovateľ – odberateľ (energetický podnik). Všetko bude závisieť od možností a dohody všetkých zainteresovaných strán. V súčasnej finančnej situácii poľnohospodárskych podnikov a fáze rozvoja danej oblasti na Slovensku, sa nájde asi málo poľnohospodárskych subjektov, ktoré by sa pustili do pestovania RRD vo veľkej miere. Ale sme presvedčení, že po prvých úspešných projektoch prídu sami s požiadavkami na pestovanie, lebo je to určite jedna z nevyhnutných ciest,

kedy môžu dlhobehšie zastabilizovať svoje podnikanie bez obáv, čo prinesie ďalší rok. Ďalším benefitom je aj zamestnanosť v daných regiónoch, pretože pestovanie RRD by pozitívne zasiahlo predovšetkým oblasti s dlhodobou nezamestnanosťou. Zakladanie porastov, starostlivosť, ochrana, zber, následné spracovanie a doprava by priniesli dlhodobé pracovné miesta. Príjmy, za takto získané palivo, navyše zostávajú v rukách slovenských poľnohospodárov a podnikateľov naviazaných v celom logistickom reťazci. Aspoň čiastočne by sa mohlo zastaviť vyludňovanie vidieka. Chceli by sme tiež poukázať na to, že kvalitný a profesionálne založený a vedený porast RRD v krajine pôsobí absolútne harmonicky. Každý, kto mal možnosť na vlastné oči vidieť ucelenú plochu porastu RRD v praxi, musí uznať že prirodzene zapadne do rázu krajiny a počas doby pestovania sa stáva významným stabilizačným prvkom v krajinnotvorbe a tvorbe vyváženého životného prostredia. Porovnajme to s porastmi poľnohospodárskych plodín, ktoré sú často v dôsledku nepriaznivého počasia alebo z finančných dôvodov zanedbané a neprinášajú žiadny reálny zisk a sú zdrojom sekundárneho zaburinenia a veľakrát vytvárajú dojem krajiny, ktorá nemá svojho pána. Ale paradoxne sú to tiež plochy, na ktoré štát poskytuje nemalé dotácie. Určite treba nájsť vhodnú rovnováhu medzi klasickou poľnohospodárskou výrobou a pestovaním RRD, kedy musí predovšetkým štát zohrať svoju nezastupiteľnú úlohu vytvorením vhodných legislatívnych a ekonomických pák na zabezpečenie tohto cieľa. Systém podpôr, garancií a jasnej vízie musí každému, kto má záujem v danej oblasti podnikáť dať odpoveď na otázku, či do toho ísť a za akých podmienok. Ako sme už spomenuli, jedná sa o nemalé finančné investície na relatívne dlhú dobu a preto pravidlá hry musia byť jasné a dlhodobé predvídateľné. Sme presvedčení, že nielen pestovanie RRD ale aj pestovanie energetických plodín v blízkej budúcnosti bude významným prvkom v rozvoji energetickej sebestačnosti a ako bolo spomenuté vyššie aj v rozvoji zamestnanosti, vidieka ako takého, krajinnotvorby a zdravého životného prostredia. Aj záplavy v roku 2010 nám dokázali, že energetické rastliny sú voči takýmto výkyvom počasia odolnejšie a môžu stabilizovať príjmy farmárov. Pre energetické spoločnosti zase zabezpečia trvalý zdroj paliva, ako doplnok k drevnej lesnej štiepke, pričom umožňujú využiť menej úrodné poľnohospodárske pôdy.

Je potrebné len jasne zdefinovať potreby a možnosti a sklbiť všetko tak, aby potenciálny pestovateľ alebo odberateľ mal vytvorené podmienky na uskutočnenie svo-



Výsadba topola



Topol' 5 mesiacov po výsadbe



1,5 ročný topol' počas záplav v roku 2010



2,5 ročný topol'



Miscanthus v júni



Miscanthus v auguste