Kolik hektarů mlátička sklidí za den?

Legitimní otázka farmáře, složitá odpověď pro obchodníka

Jako farmář se při rozhodování o nákupu nové sklízecí mlátičky často ptáte obchodníka “Kolik se dá s touto mlátičkou sklidit hektarů za den?” A často dostanete velmi “Šalamounskou” odpověď, či se spíše místo odpovědi dočkáte série otázek.

Je to logické, pro obchodníka není jednoduché poctivě odpovědět, protože vše závisí na podmínkách sklizně, velikosti, tvaru či sklonu pozemků, organizaci odvozu a podobně. Často od farmářů tedy přichází požadavek na vyzkoušení mlátičky v praxi v konkrétním podniku. Pokud je farmářem vybraný model vůbec k dispozici pro vyzkoušení v jeho podniku, i tak bývají výsledky často diskutabilní.

To bylo důvodem, proč New Holland kontaktoval nezávislou testovací společnost, s velmi dobrou pověstí ve většině evropských zemí a požádal ji, aby provedla objektivní texty, jejichž výsledek vám nyní zprostředkujeme.

V tomto textu najdete výsledek polního testu realizovaného společností DLG-Germany v období od 20.7. do 7.8. 2011. Test probíhal na třech místech a to u obcí Kreypau a Witzschersdorf v Německu.

- První pole (modrá) bylo lehce svažité, půda jílovitá, délka stébel činila 450-500 mm a poměr „materiálu jiného než zrno“ a zrna (MOG/ GRAIN ratio) činil 0,46 (tj. málo slámy). Jednalo se o pšenici, odrůda Potential, výnos činil 7,19 T/ha a to při vlhkosti 13,5%
- Druhé pole (červená) bylo rovné, půda bylo znovu jílovitá, délka stébel činila 500-550 mm a poměr MOG/ GRAIN činil 0,64 (tj. slámy bylo o trochu více). Jednalo se znovu o pšenici, odrůda Chevalier, výnos činil 7,6 T/ha a to při vlhkosti 11,8%.
- Třetí pole (černá) bylo znovu rovné, půda písčito hlinitá, délka stébel 550-600 mm a poměr MOG/ GRAIN činil 0,50 (tj. málo slámy). Jednalo se znovu o pšenici, odrůda Chevalier, výnos činil 5,81 T/ha, a to při vlhkosti 15,4%.

Poznámka: poměr Mog/grain (a tedy množství slámy) byl v roce 2011 poměrně nízký oproti jiným rokům).

Testovaný model a jeho nastavení: CX6090, s motorem Tier 4 (SCR), 300 Hp, na pneu 710/75 R34 + 460/70 R 24, šesti vytřásadlová mlátička s plochou separace 6.45 m², nastavení mezery na mláticím koši 10 mm, otáčky mláticího bubnu 950 ot/min, nastavení před síta na 10 mm, spodního síta na 8 mm a horního síta na 12/14 mm, otáčky ventilátoru činily 800 ot/min, výška strniště 15-17 cm, 64 nožů a 60 protiostří v drtiči a s intalovaným dual cut rake.

Výsledky testu:

Výkonnost

Při 1% celkových ztrát se výkonnost mlátičky pohybovala v rozmezí od 31 tun/h do 37,5 tun/h

Spotřeba paliva

Při výkonnosti 30 až 35 tun zrna/h činila spotřeba nafty zhruba 1,25 litru na tunu sklizeného zrna.

V České republice jsme zvyklí udávat spotřebu v litrech na hektar a výkonnost hektarech za hodinu. Pokud tedy vynásobíme hektarový výnos jednotlivých polí průměrnou spotřebou na 1 tunu zrna, dostáváme spotřebu na hektar a pokud podělíme průměrný výkon výnosem ((31+37,5)/2)), dostaneme ha/hodinu, tedy:

První pole:	výnos 7,19 t/ha	spotřeba 8,98 l/ha	výkonnost 4,7 ha/hod
Druné pole:	výnos 7,6 t/ha	spotřeba 9,5 l/ha	výkonnost 4,5 ha/hod
Třetí pole:	výnos 5,81 t/ha	spotřeba 7,26 l/ha	výkonnost 5,9 ha/hod

Výsledky od DLG, dosažené pravděpodobně při téměř ideálních podmínkách (vysoké výnosy, málo hmoty, nachystané odvozy, velká rovinatá pole připravená k práci) můžete porovnat s vybranými žňovými dny z naší předváděcí jízdy, která se uskutečnila minulý rok:

19.7. Další žňový den v podniku ZEMOS Velké Němčice. Nová mlátička se vydala společně se silnějším bratrem CX8080 a jedním konkurenčním strojem na pole pšenice. Za sklizňový den v trvání od 14.00 do 22.30 mlátička sklidila 22,5 ha což v porovnání se silnějším strojem CX8080, jenž sklidil 28 ha, je velmi dobrý výsledek. Porost nebyl ještě ideálně zralý a ani mlátička dosud není "vyšlehaná", proto řidič stroje využil široké možnosti nastavení a přestavil konec mláticího koše do zadní polohy,

což umožňuje systém Opti Thresh. Výsledkem byl krásně načechraný řádek slámy, suverénně nejlepší z trojice na poli. Kdo má trochu hudební sluch a je fanda do motorů, tomu stačí si poslechnout zvuk motoru a víc informací nepotřebuje... Pro ostatní uvádím praktické zkušenosti. Motor Cursor 9 plní novou emisní mormu Tier4 a to díky technologii SCR, kdy jsou škodliviny eliminovány až za motorem ve výfukovém potrubí. Do motoru tak jde pouze stlačený a ochlazený čistý vzduch plný kyslíku, spalování probíhá za ideálních podmínek a odměnou je výborná **spotřeba nafty, která včera činila 10,1 l na hektar** - měřeno doplněním nádrže do plna na stojanu pumpy. Pokud jde o spotřebu a logistiku neutralizační kapaliny AdBlue, není co řešit. Mlátička vstřikovala aktuálně do katalyzátoru 2155 g AdBlue za hodinu. Celkem tak za den spotřebovala méně než jeden kanystr AdBlue (obsah 18 litrů) z celkové nádrže 110 litrů.

3.8. Práce ve službách pro První zemědělskou a.s. Záhornice. Protože jsme v polabské nížině, tak ani zde svažitost pozemků nepřesahuje 5%. Výborné pěstební podmínky a správná agrotechnika stojí za výnosem pšenice 9 tun/ha při vlhkosti 14-18%. Ani takto vysoký výnos nám nezabránil sklidit 26,9 ha, ale rozhodně nám pokazil průměrnou spotřebu paliva, protože tento den jsme spotřebovali 12,4 litru nafty na hektar. K vyšší spotřebě kromě vysokého výnosu přispělo i drcení slámy. Konkurenční stroj s výkonem přes 500 koní na stejném poli sklidil zhruba o 25 procent vyšší plochu, ale při spotřebě paliva 21 litrů/ha. Protože majitel konkurenčního stroje sklízí pouze ve službách a nyní je nedostatek mlátiček, tak spotřeba asi nikoho moc netrápí, každopádně pořízení takového stroje na vlastní farmu stojí za zvážení.

5.8. Sklízeli jsme krásná rovná pole s výnosem pšenice 5,7 tun na hektar při vlhkosti 16 - 17%. Za den se podařilo sklidit 16,3 hektaru při spotřebě 12,4 litru nafty na hektar a to včetně drcení slámy. Denní výkon byl znovu ovlivněn povětrnostními vlivy. Den jsme končili s téměř 85 mth na motoru a 53 mth na bubnu. Doplňovali jsme do mlátičky také neutralizační kapalinu AdBlue, kterou vozíme s sebou ve třech kanystrech o objemu 20 litrů. Spotřeba AdBlue v průměru vychází na 0,6 litru na hektar, což činí 4,4% spotřeby nafty. Držíme se tak u spodní hranice intervalu uváděného výrobcem, který činí 4 - 8% spotřeby nafty v závislosti na kvalitě neutralizační kapaliny (AdBlue), zatížení motoru a vzdušné vlhkosti. Doplňovat AdBlue tak musíme maximálně 1x za čtyři dny a to nás v práci rozhodně neomezuje.

14.8. Sklízeli jsme na dvou polích. Pšenici (výnos 7t/ha) a ječmen (výnos také 7t/ha) se shodnou vlhkostí 16%. Celkem jsme sklidili 10,5 hektaru, spotřeba nafty dosahovala 12,3 litru na hektar. Doplňovali jsme také AdBlue a zde činila spotřeba v průměru 4,3 litru na 100 litrů nafty. Přejezd do středních Čech s kopcovitým terénem a pak především oblast "České sibiře" dala vyniknout další pozitivní vlastnosti sklízecí mlátičky CX6090, o které jsme dosud nemluvili. Mlátička je lehčí než klasické CX řady 8000, současně disponuje dostatečně výkonným motorem, silnými hydromotory (stejné jako v CX8000) a lze ji osadit stejně širokými pneumatikami jako CX8000. Výsledkem jsou výborné pojezdové vlastnosti mlátičky. Kopec nekopec, mlátička jede a sklízí v optimálním tempu a odvádí požadované plošné výkony.