

3.2 Dávkování

Hektarovou dávkou Q_d rozumíme množství rozmetaného materiálu [m^3] na jeden hektar [ha] hnojené plochy. Požadovanou dávku ovlivníme rychlostí traktoru, rychlostí podlahového dopravníku a účinnou šířkou hnojení (tj. vzdálenost mezi jízdními pruhy viz Obrázek 11). Dávka se mění i při změně výšky vrstvy vstupující do prostoru řezacích válců (např. nepovoleným přivřením výsuvného hradítka). Regulaci hradítkem neprovádějte, aby nedošlo k poškození nebo přetížení stroje. Pokud je ale výška nákladu menší než 1,2 m, např. ke konci rozmetání, tak naopak zadní čelo přivřete, zamezíte tím házení materiálu k přednímu čelu. Další faktor, který ovlivňuje dávkování je soudržnost a měrná hmotnost rozmetaného hnoje (neprokluzují-li příčky dopravníku v unášené vrstvě). Informace o měrných hmotnostech různých materiálu viz níže v Tabulce 2.

Tabulka 3-1: Objemové hmotnosti vybraných materiálů

Typ materiálu	Objemová hmotnost ρ [kg/m^3]
Hnůj čerstvý	650-700
Hnůj uleželý	800-900
Drůbeží trus s podestýlkou	475
Drůbeží hnůj (90% vlhkost)	960-1050
Kompost (45% vlhkost)	600-800
Rašelina (70% vlhkost)	500-110

Rovnice 3-1: Vzorec pro výpočet objemu nákladu

$$m [kg] = \rho [kg/m^3] \times V [m^3]$$

m – přibližná hmotnost nákladu dle použitého stroje [kg]

ρ - objemová hmotnost nakládáního materiálu [kg/m^3]

V – objem stroje [m^3]

V následujících tabulkách jsou uvedeny parametry rychlosti dopravníku a odpovídající stupeň dávkování při parametrech hydraulického oleje ($Q=60$ [l/min], $p=15$ [MPa]) a při měrných hmotnostech hnoje 500-1000 kg/m^3 . Při jiných parametrech oleje je nutné ověřit rychlost pro jednotlivé stupně škrcení. Šířka rozhozu rozmetání je cca 16 [m] dle druhu rozmetaného materiálu.

Orientační tabulky dávkování

Pro průtok oleje 50 [l/min]		Rychlost posuvného dna v [m/min]	Rychlost jízdy = 4 [km/h] Množství rozmetaného hnoje v [t/ha]		
Počet otáček za minutu	Pozice na stupnici škrtícího ventilu		Objemová hmotnost 500 [kg/m^3]	Objemová hmotnost 750 [kg/m^3]	Objemová hmotnost 1000 [kg/m^3]
46	2	0,5	7,8	11,8	15,7
92	4	1	15,7	23,6	31,5
138	6	1,5	23,6	35,4	47,2
184	8	2	31,5	47,2	63,1
230	10	2,5	39,8	59,7	79,6

Pro průtok oleje 50 [l/ min]		Rychlost posuvného dna v [m/min]	Rychlost jízdy = 6 [km/h] Množství rozmetaného hnoje v [t/ha]		
Počet otáček za minutu	Pozice na stupnici škrtícího ventilu		Objemová hmotnost 500 [kg/m ³]	Objemová hmotnost 750 [kg/m ³]	Objemová hmotnost 1000 [kg/m ³]
46	2	0,5	5,3	6,8	8,9
92	4	1	10,5	13,5	17,9
138	6	1,5	15,8	20,3	26,9
184	8	2	21,1	27,1	35,9
230	10	2,5	26,2	35,2	46,9

Pro průtok oleje 50 [l/ min]		Rychlost posuvného dna v [m/min]	Rychlost jízdy = 8 [km/h] Množství rozmetaného hnoje v [t/ha]		
Počet otáček za minutu	Pozice na stupnici škrtícího ventilu		Objemová hmotnost 500 [kg/m ³]	Objemová hmotnost 750 [kg/m ³]	Objemová hmotnost 1000 [kg/m ³]
46	2	0,5	3,4	5,1	6,8
92	4	1	6,8	10,1	13,5
138	6	1,5	10,1	15,2	20,3
184	8	2	13,5	20,2	27,1
230	10	2,5	18,1	25,8	34,3

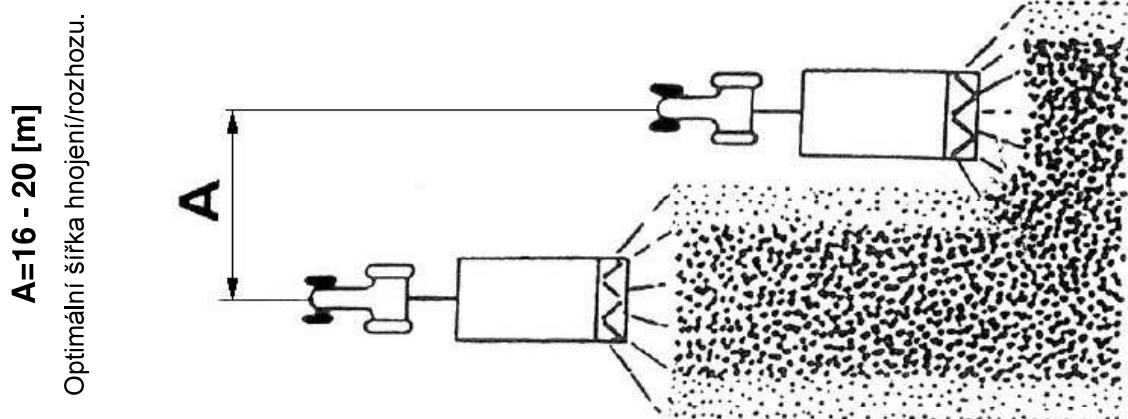
Pro průtok oleje 50 [l/ min]		Rychlost posuvného dna v [m/min]	Rychlost jízdy = 10 [km/h] Množství rozmetaného hnoje v [t/ha]		
Počet otáček za minutu	Pozice na stupnici škrtícího ventilu		Objemová hmotnost 500 [kg/m ³]	Objemová hmotnost 750 [kg/m ³]	Objemová hmotnost 1000 [kg/m ³]
46	2	0,5	2,8	4,1	5,5
92	4	1	8,3	8,3	11,1
138	6	1,5	12,8	12,8	17,2
184	8	2	15,5	15,5	20,7
230	10	2,5	20,1	20,1	26,8



Pamatujte, že vyzrálý statkový hnůj může mít objemovou hmotnost až **1300 [kg/m³]**!



Tyto tabulky jsou pouze orientační – na kvalitu rozhozu má vliv soudržnost, vyzrállost, kašovitost, funkce kužele sesouvajícího se materiálu, použití hydraulického čela, koeficient posunu rozmetaného materiálu po pohyblivém dně a další parametry rozmetaného materiálu.



Obrázek 3-1: Vzdálenost mezi jízdními pruhy