

‘n EKONOMIESE BENADERING TOT MEGANISASIEBESTUUR

DEUR

DR PHILIP THEUNISSEN

SKEDULERING VAN BEWERKINGS

Die teoreties vereiste bewerkingsdae sal beperk word deur weerspatrone en ander praktiese faktore. Die aanpasbaarheid van die meganisasiestelsel se kapasiteit en die tempo waarteen gewerk kan word sal die voltooiing van bewerkings beïnvloed voordat tydigheidskoste ‘n probleem begin raak. Die beplanning van bewerkingskedules en die passing van trekkers en implemente is dus ‘n voortdurende interaktiewe proses en die een is afhanklik van die ander. Verder kan besluite rakende die keuse van masjinerie ook nie onafhanklik van die bestuursbesluite van die boerdery as geheel geneem word nie.

Dit hou uiteraard verband met die beskikbaarheid van arbeid en ook die beskikbaarheid van kapitaal binne die boerdery. Gevolglik behels besluite oor die keuse van masjinerie en die skedulering van bewerkings dus ses stappe, naamlik die bepaling van die bestaande kapasiteit; die beskrywing van die gewasmengsel; die bewerkings en hulle datums; die opstel van ‘n skedule; die bepaling van die stelsel se toereikendheid; en die evaluering en aanpassing van die stelsel.

Een van die doelstellings van praktiese meganisasiestuur is om masjiengebruik so toe te pas en te skeduleer dat die maksimum hoeveelheid werk binne die toepaslike tydperiode bereik kan word met die uiteindelijke doel dat die oorhoofse aktiwiteite van die boerdery die grootste wins kan realiseer.

STAP I Bepaling van die bestaande kapasiteit

‘n Voorbeeld van inligting oor bestaande beskikbare trekkers en implemente verskyn in Tabel 1:

TABEL 1: BESKRYWING EN KAPASITEIT VAN MASJINERIE

Nr	BESKRYWING	GROOTTE	VEREISTE	SPOED	EFFEKTIWITEIT	KAPASITEIT
		Kw, m, t	kW	km/h	%	ha/h
1	JD 5700 MFWD	58 kW	-	-	-	-
2	JD 6410 MFWD	77 kW	-	-	-	-
3	Claas koringstroper	3.9 m	-	4.5	74	1.3
4	Claas plukkerkop	3.6 m	-	4.2	71	0.9
5	4 x 20" skaarploeg	2.0 m	76 kW	6.0	83	1.0
6	Tandem dis	3.4 m	76 kW	8.5	79	2.3
7	Eenrigting dis	1.8 m	52 kW	6.0	79	0.9
8	9 Tand beetploeg	3.0 m	76 kW	7.5	84	1.9
9	8 Ry koringplanter	3.25 m	52 kW	6.5	65	1.4
10	3 Ry 3' planter	4.5 m	52 kW	7.5	65	2.2
11	Tecnoma 600 liter	7.0 m	52 kW	8.5	60	3.6
12	JD Skoffel	3.0 m	76 kW	8.0	84	2.0
13	Kunsmisstrooier	4.0 m	52 kW	4.0	83	1.0

Die inligting van die bestaande meganisasiestelsel is in Tabel 1 beskryf. Hierdie inligting sal die boer help om die beskikbare bewerkingsdae te bereken. Die veronderstelling is dat die boer reeds die trekkers en implemente by mekaar gepas het volgens die formules wat in die vorige artikel bespreek is.

STAP II Beskrywing van die gewasmengsel

Die volgende word met die bestaande meganisasiestelsel bewerk:

- Mielies 100 ha
- Koring 200 ha

STAP III Bewerkings en datums

Die verskeidenheid bewerkings, die beskikbare masjinerie en die datum waarop die bewerkings vir mielies gedoen moet word verskyn in Tabel 2:

TABEL 2: BEWERKINGS, MASJINERIE BENODIG EN DATUM VAN BEWERKINGS VIR MIELIES

Bewerking	Begin	Einde	Trekker	Impl
Ploeg	10/10	10/11	2	5
Dis	20/9	10/10	2	6
Beitel	15/11	15/12	2	8
Plant	10/10	10/11	1	10
Spuit	10/10	10/11	1	11
Kunsmisstrooi	15/11	15/12	1	13
Stroop	15/6	15/7	-	4
Vervoer	15/6	15/7	-	-

Die verskeidenheid bewerkings vir mielies is in Tabel 2 aangetoon. Dit is gebaseer op tipiese toestande in die Oos-Vrystaat en mag moontlik verskil van bewerkings en datums in ander dele van die land. Die trekkers vir elke implement is genommer volgens Tabel 1.

Die verskeidenheid bewerkings, die beskikbare masjinerie en die datum waarop die bewerkings vir koring gedoen moet word verskyn in Tabel 3:

**TABEL 3: BEWERKINGS, MASJINERIE BENODIG EN DATUM VAN BEWERKINGS
VIR KORING**

Bewerking	Begin	Einde	Trekker	Impl
Ploeg	10/2	28/2	2	5
Dis	10/1	25/1	2	6
Dis	10/2	28/2	2	6
Plant	1/7	20/7	1	9
Spuit	1/9	20/9	1	11
Skoffel	15/3	15/4	2	12
Skoffel	1/5	20/5	2	12
Skoffel	28/6	18/7	2	12
Stroop	16/12	6/1	-	3
Vervoer	16/12	6/1	-	-

Die verskeidenheid bewerkings vir koring is in Tabel 3 aangetoon. Dit is gebaseer op tipiese toestande in die Oos-Vrystaat en mag moontlik verskil van bewerkings en datums in ander dele van die land. Die trekkers vir elke implement is genommer volgens Tabel 1.

Die twee belangrike stappe wat nou oorbly is die opstel van 'n bewerkingskediule en die bepaling van die stelsel se toereikendheid om al die bewerkings binne 'n gegewe tydraamwerk te voltooi. Hierdie stappe sal in die volgende artikel bespreek word.

BETHLEHEM
Oktober 2008