

VOORLOOPIGE MEDEDEELING OVER HET TIJD- STIP VAN DEN BLOEMANLEG BIJ DE KOFFIE

DOOR

Ir. A. v. d. MEULEN

LABORATORIUM VOOR PLANTENPHYSIOLOGISCH ON-
DERZOEK, LANDBOUWHOOGESCHOOL, WAGENINGEN

Voorloopige mededeeling over het tijdstip van den bloemaanleg bij de koffie

door Ir. A. v. d. Meulen
Laboratorium voor Plantenphysiologisch Onderzoek, Landbouwhoogeschool, Wageningen

Sedert eenigen tijd wordt in Wageningen op het Laboratorium voor Plantenphysiologisch Onderzoek de periodiciteit van de bloemvorming bij de koffie nagegaan. Dit onderzoek geschiedt voor het Koffiefonds.

Naar aanleiding van een verzoek wil ik nu reeds een enkel resultaat, dat mogelijk voor de practijk van belang is, hier mededeelen. Het tijdstip van de bloemvorming, dus het tijdstip van de eerste differentiatie van de bloemknoppen, zou b.v. voor den schaduwsoei van belang kunnen zijn.

Zoo werden o.a. op Bangelan m.m.v. Dr. F. P. Ferwerda en Dr. D. Tollenaar van 12 April 1935 tot en met 30 Juni 1936 halfmaandelijks 6 zijtakken van de eerste orde (hoogte 1,5 tot 2 m boven den grond) verzameld en gefixeerd van Robusta Bgn 105-01; dit was uit een monocloon geënten tuin, geplant December '32 tot Januari '33. De regencijfers van Bangelan, betrekking hebbende op den tijd, waarin verzameld werd, vindt men hierbij.

Bij de eerste fixatie op 12 April '35 was aan

Regenval op Bangelan in 1935 en 1936

Aantal mm regen per maand en aantal regendagen per maand in Januari, Februari en Maart 1935 resp.: 469 mm in 15 dagen, 217 mm in 16 dagen en 267 mm in 13 dagen.

Overzicht van den dagelijkschen regenval op Bangelan van 1-4-'35 tot 28-7-'36.

Datum.	Apr. '35	Mei '35	Juni '35	Juli '35	Aug. '35	Sept. '35	Oct. '35	Nov. '35	Dec. '35	Jan. '36	Febr. '36	Mrt. '36	Apr. '36	Mei '36	Juni '36	Juli '36
1.	45	—	9	—	—	—	—	—	—	14	—	—	—	1	—	—
2.	44	—	—	—	—	—	—	—	—	18	—	2	—	—	—	—
3.	1	15	—	—	—	—	—	2	—	2	8	13	8	3	—	—
4.	—	5	—	—	—	—	—	—	9	19	28	44	—	—	29	—
5.	14	19	—	—	—	—	—	—	—	24	41	2	—	5	—	—
6.	2	—	—	—	—	2	—	—	2	7	5	—	—	—	—	—
7.	12	—	—	—	—	—	—	3	—	—	1	—	—	—	—	—
8.	—	—	—	—	—	1	—	19	—	—	—	56	13	—	—	—
9.	14	—	—	—	—	—	—	—	13	14	24	55	45	—	—	—
10.	—	—	—	—	—	—	1	2	3	10	2	6	4	—	—	—
11.	4	—	—	—	—	—	11	—	2	46	4	1	25	—	—	—
12.	28	4	—	—	—	—	3	—	31	7	—	77	40	—	—	—
13.	13	1	—	—	—	—	—	17	36	13	9	42	—	—	—	—
14.	—	—	—	—	—	—	2	2	22	1	4	17	—	—	—	—
15.	6	—	—	—	—	—	63	—	—	42	29	—	—	—	—	—
16.	46	—	—	—	—	—	—	—	—	20	4	—	—	—	2	—
17.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	62	—	—	—
18.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43	5	43	—	—	—	—
19.	2	—	—	—	—	—	3	—	—	36	—	68	—	—	—	—
20.	—	—	—	—	—	—	—	—	30	6	—	5	—	—	—	—
21.	85	—	—	—	—	—	6	6	75	34	—	5	74	—	—	—
22.	37	4	—	—	—	—	—	1	—	1	3	4	—	1	2	—
23.	8	3	—	—	—	—	—	3	—	36	12	—	—	17	—	—
24.	—	—	—	—	—	—	—	89	—	4	2	—	30	3	—	—
25.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	2
26.	—	—	—	—	—	—	2	27	—	39	4	—	9	—	—	—
27.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	13	—	—	—	—
28.	—	—	—	5	—	—	2	—	4	10	—	24	2	—	—	—
29.	—	—	—	6	—	—	12	32	22	2	23	—	30	5	—	—
30.	—	—	—	—	—	—	71	—	55	3	—	—	2	—	—	—
31.	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	48	—	—	—	—
Aantal mm per maand:	361	51	9	11	0	3	176	203	307	460	216	525	344	35	33	
Aantal regendagen per maand:	16	7	1	2	0	2	11	12	14	28	20	19	13	7	3	

alle takken de bloemvorming reeds begonnen; in den zevenden of achtsten bladoksel beneden den top, d.i. in den oudsten oksel van dezen tak, waren in alle gevallen haast al de aanwezige knoppen tot bloemknoppen gedifferentieerd; naar den top toe vindt men meer ongedifferentieerde knoppen; in den vierden oksel onder den top zijn nog geen bloemknoppen aanwezig. De bloemvorming schrijdt snel voort, op 15 Juni '35 vindt men, dat in alle oksels — behalve in de oksels van de nog niet ontplooiden blaadjes in den top — vrijwel alle okselknoppen zich tot bloemknoppen hebben gedifferentieerd. Na dezen tijd treedt weinig bloemvorming meer op.

De hoofdbloei vond in 1935 plaats op 6 en 7 Augustus, voorbloeien vonden plaats op 27/28 April, 10/11 Mei, 30/31 Mei, 9/11 Juni en 3/4 Juli; er was een kleine nabloei op 1 en 10 September.

Na het invallen van de regens vormen de zijtakken van de eerste orde snel veel nieuwe leden, er treedt hier een sterke vegetatieve groei op. De okselknoppen van deze nieuwe leden blijven meerendeels ongedifferentieerd; in ieder geval treedt hierin nog geen bloemvorming op, totdat op 15 Maart '36 in 3 van de 6 takken in het vierde lid onder den top, d.i.

ongeveer midden op het jonge hout, voor het eerst bloemvorming optreedt.

Het allergrootste gedeelte van de okselknoppen, zowel boven als beneden deze plaats, differentieeren zich na 15 Maart '36 tot bloemknoppen; dit vindt het snelst plaats ongeveer tusschen 15 April '36 en 15 Mei '36; op 15 Juni '36 vinden we vrijwel denzelfden toestand als een jaar geleden aan de nu één jaar oude leden.

Hoofdbloeien vonden hier in 1936 op 31 Juli t/m 3 Augustus en op 7 t/m 9 October plaats; voorbloeien waren er op 28/29 Mei, 9/10 Juni en 22/24 Juni; er was geen nabloei.

Uit deze gegevens is eenigszins op te maken wanneer men de bloemvorming aan de primaire zijtakken bij de Robusta in een gebied met een sterk gescheiden drogen en natten tijd kan verwachten, n.l. tegen het einde van den natten moesson. Men moet echter goed in het oog houden, dat bovengenoemde gegevens betrekking hebben op een bepaalden aanplant op een bepaald land in één tot twee jaar, zoodat men met het trekken van algemeene conclusies hieruit zeer voorzichtig moet zijn.

Wageningen, 15-3-1938.