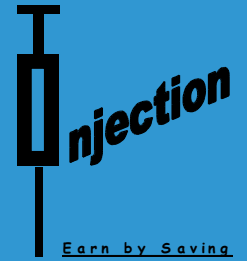


Pupuk Injeksi Batang

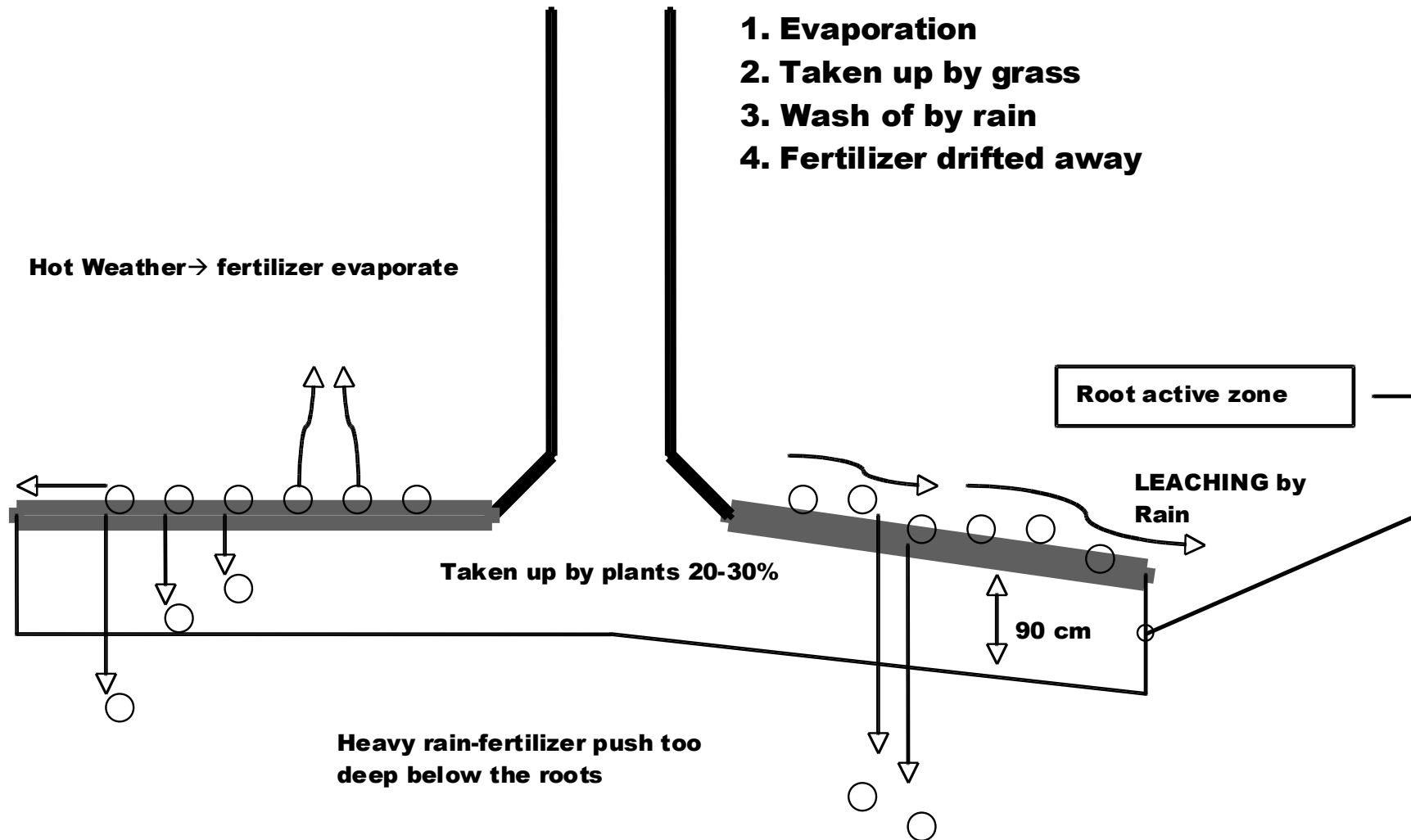


Cara Kerja Pupuk Konvensional

Lost of Fetrtilizer 70 -90 % :

- 1. Evaporation**
- 2. Taken up by grass**
- 3. Wash of by rain**
- 4. Fertilizer drifted away**

Hot Weather → fertilizer evaporate



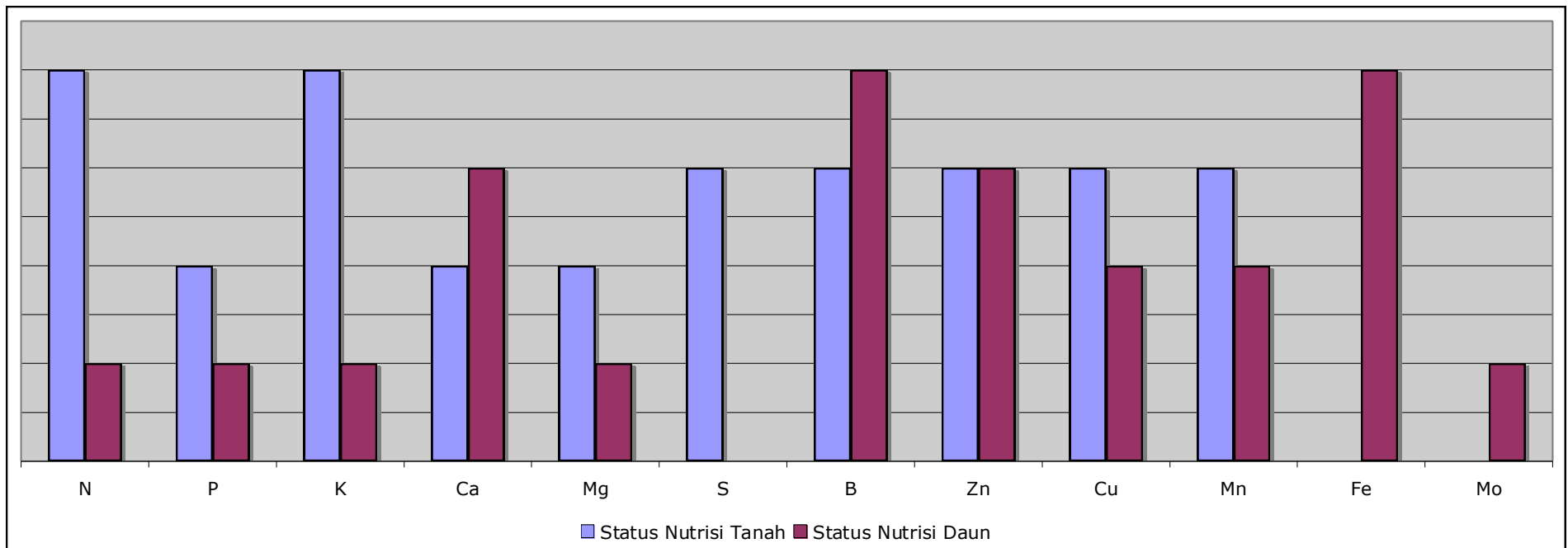
Analisa Tanah Pupuk Konvensional

Element	Tanah					
	Method	Nilai		Status	Correction Need	
pH	H2O	4.5		strongly acid	Liming requirement =	12,5 tons/ha
N-NH4	Morgan Wolf	21	ppm	cold or wet or fertilizer residue		
N-NO3	Morgan Wolf	144	ppm	excessive		
P2O5	Bray 1	3.7	ppm	low		
K2O	HCl 25%	5	meq/100 g soil	excessive		
Ca	Morgan Wolf	30	ppm	low		
Mg	Morgan Wolf	5	ppm	low		
SO4	Morgan Wolf	10	ppm	medium		
B	Morgan Wolf	2	ppm	medium		
Zn	Morgan Wolf	2	ppm	sufficient		
Cu	Morgan Wolf	1	ppm	sufficient		
Mn	Morgan Wolf	67	ppm	sufficient		
Fe	Morgan Wolf	121	ppm			
Mo						
Cl	Morgan Wolf	300	ppm	high		
Na						
C		0.74	%	low		
C/N		8		N - is readily available		

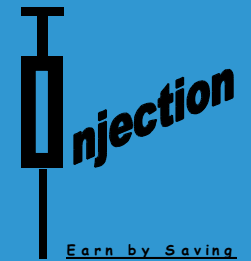
Analisa Daun Pupuk Konvensional

Element	Standard			Nilai	Status
	Min	Max	Critical		
N	2.70	2.90	2.50	2.48	critical
P	0.17	0.18	0.15	0.13	critical
K	0.90	1.00	1.00	0.37	critical
Ca	0.35	0.55	0.30	0.38	ideal
Mg	0.20	0.26	0.17	0.03	critical
S	0.20	0.35	0.15	0.09	
B	12	15		37	excessive
Zn	11	20		15	ideal
Cu	5	6		4	low
Mn	200	200		152	low
Fe	40	50		94	excessive
Mo	2	5		-	critical
Al					

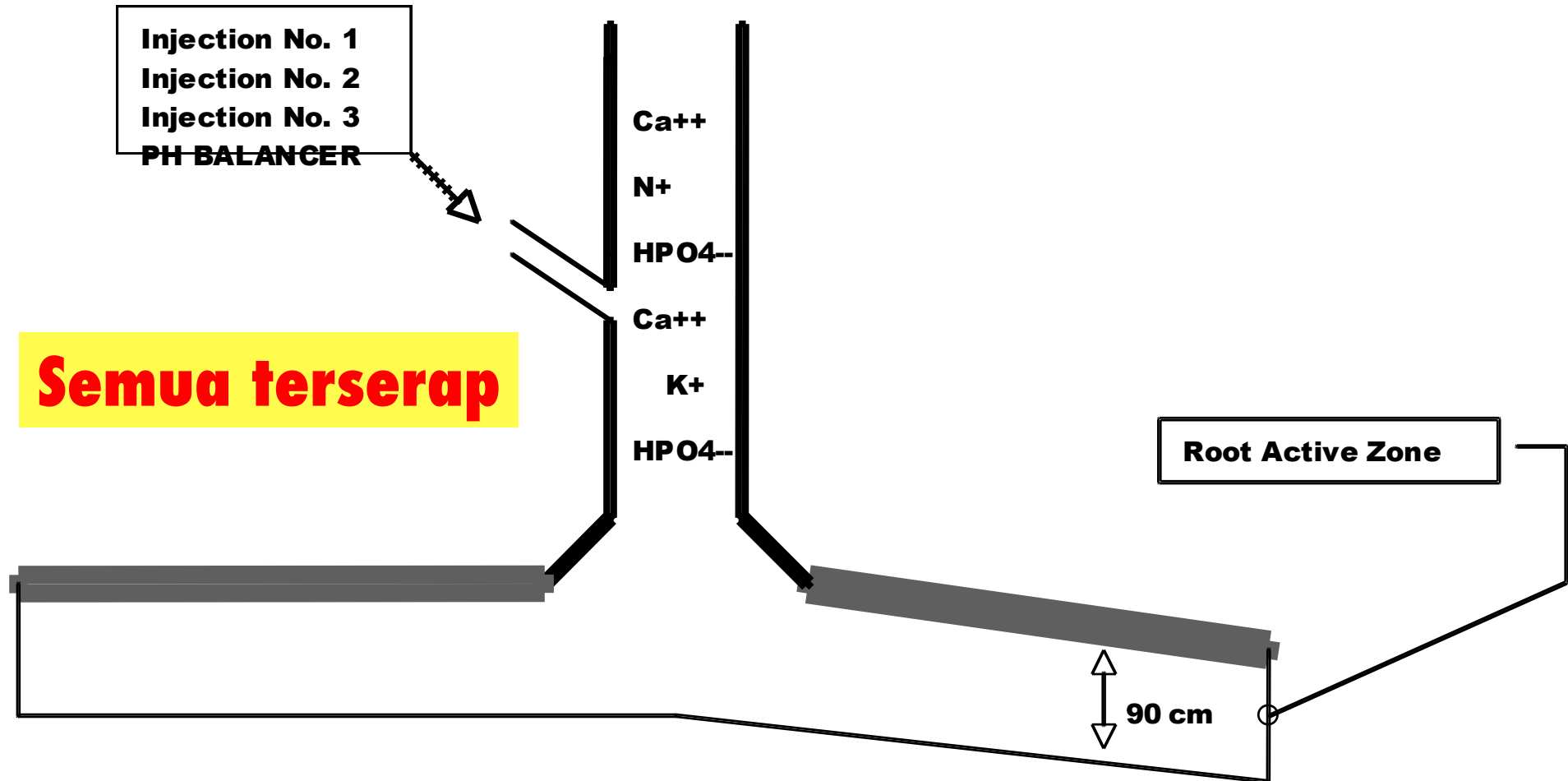
Grafik Perbandingan Status Nutrisi Tanah & Daun pada Pupuk Konvensional



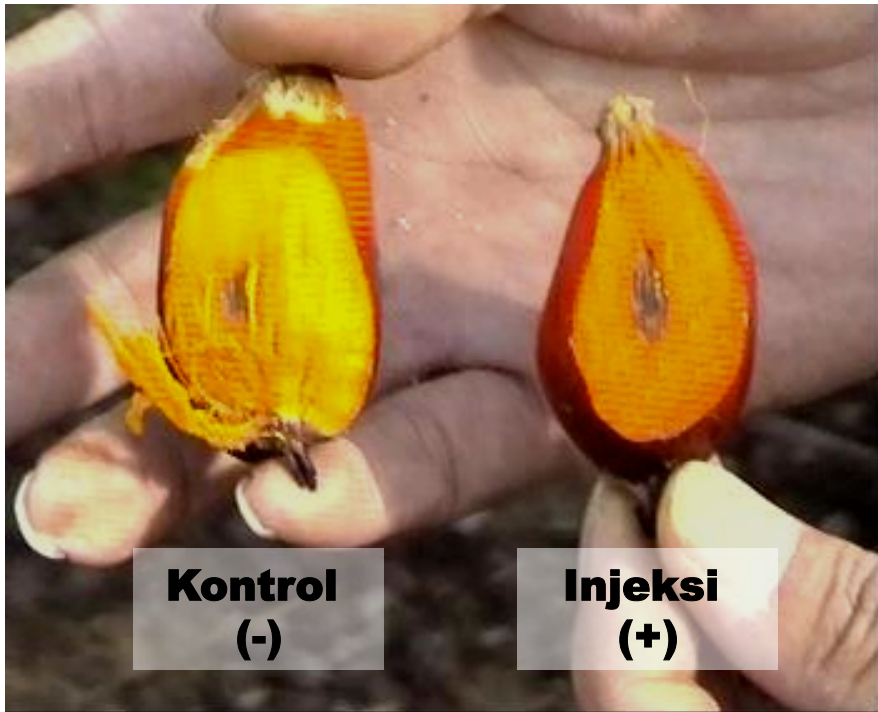
Pupuk Injeksi Batang



Cara Kerja Pupuk Injeksi Batang

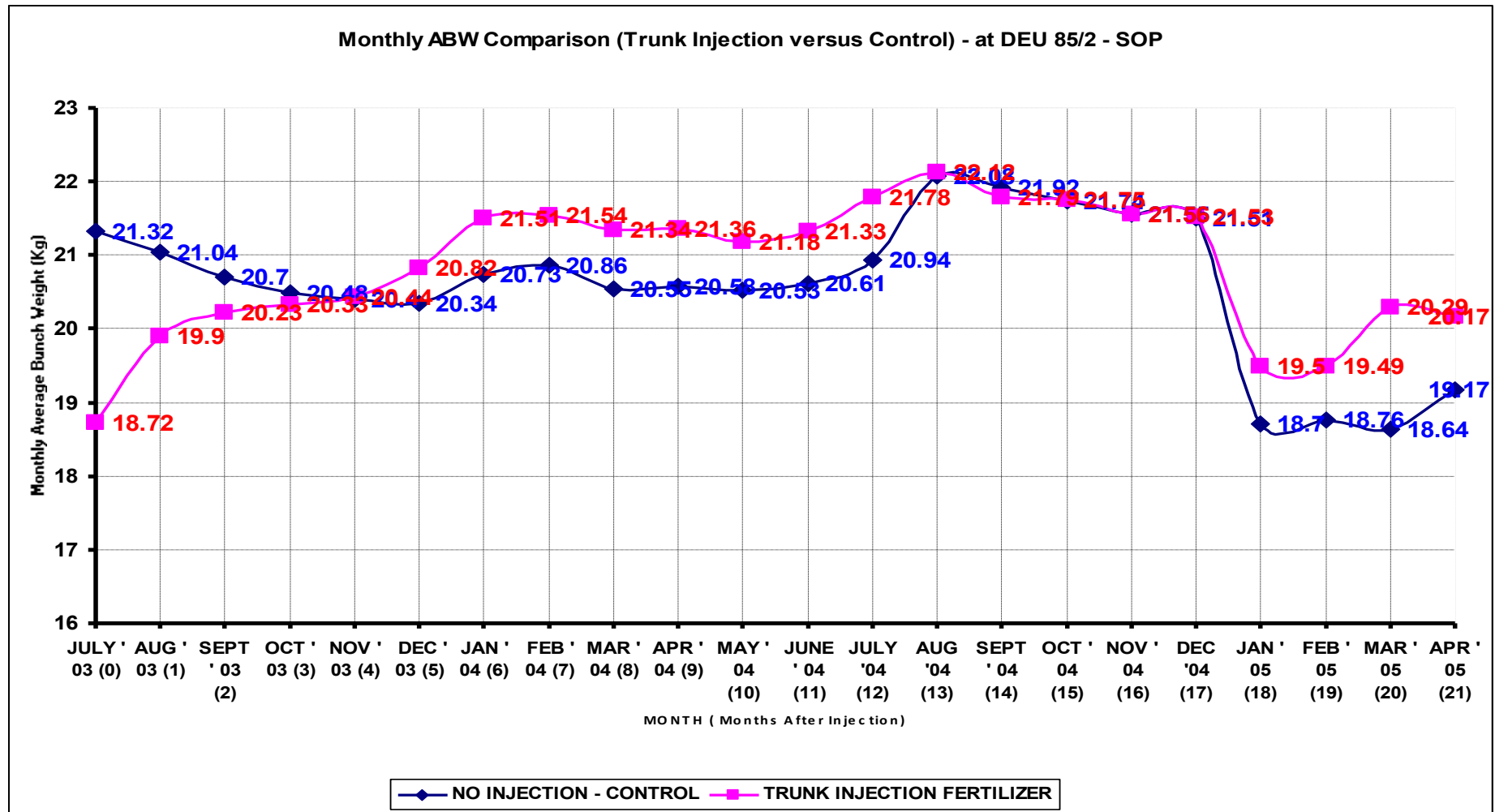


Pengaruh pada Buah



- Kadar betakaroten (antioksidan) buah meningkat
- Rendemen minyak sawit meningkat (16% -> 19% di Thailand)
- Rata-rata berat tandan meningkat
- Produktivitas tanaman meningkat 5 — 20
- Berat Brondolan (BB) meningkat. Pada salah satu kebun di Jambi (Siagian), BB non-injeksi = 9 g, BB injeksi = 15g

Perbandingan Kinerja Musiman PIB & pupuk konvensional di Southern Oil Palm Bhd. Malaysia



- **PIB di mulai pada bulan Juli 2003 pada blok berproduksi rendah, dibanding dengan blok pupuk konvensional berproduksi tinggi.**

Cara Penerapan PIB

Pembuatan Larutan Pupuk

- Siapkan air sebanyak 10 liter
- Larutkan pupuk kedalam air
- Tambahkan cairan **pH-Balancer** ke dalam larutan



Pengeboran Batang Pohon

- Arahkan mata bor pada ketinggian 90-100 cm dari tanah
- Arahkan mata bor ke tengah batang
- Sudut lubang 45 derajat terhadap sumbu vertikal



Pemancangan Pipa Injeksi

- Pada lubang injeksi yang telah dibuat, dipasang pipa injeksi
- Pipa tersebut berfungsi sebagai alat ukur jumlah larutan pupuk



Pengisian Larutan Pupuk

- Larutan pupuk diisikan ke dalam pipa sampai penuh
- Pengisian dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai alat, ceret, botol, knapsack, dll

