

Programa Semear.

Juntos cultivando soluções para o campo.



Parceria



Tecnologia



Serviços



Resultados

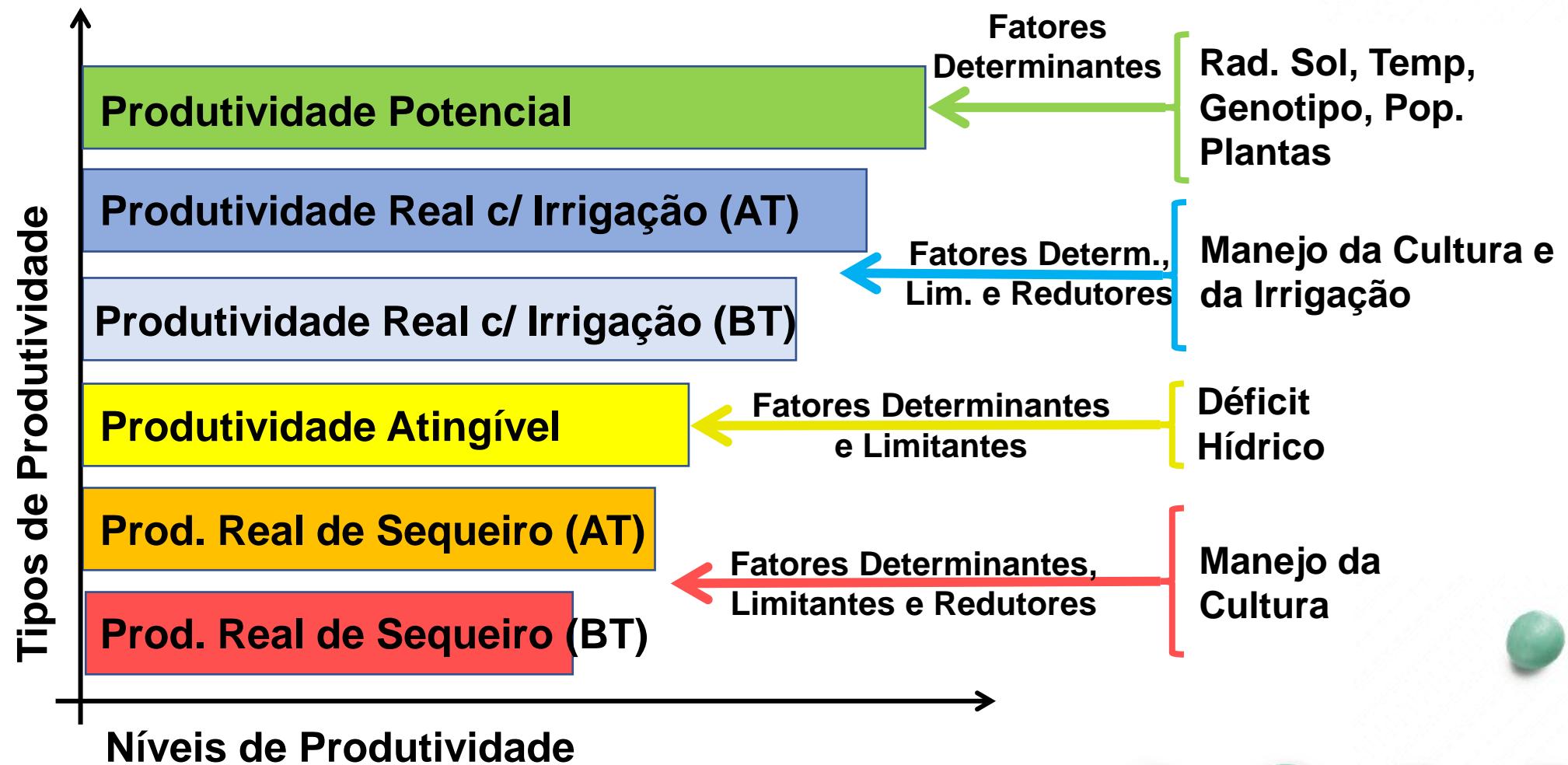


Desafios para o Estabelecimento de Lavouras com Alto Rendimento Produtivo

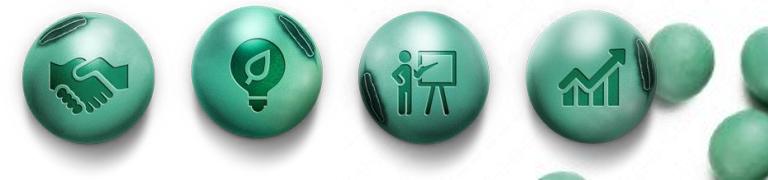
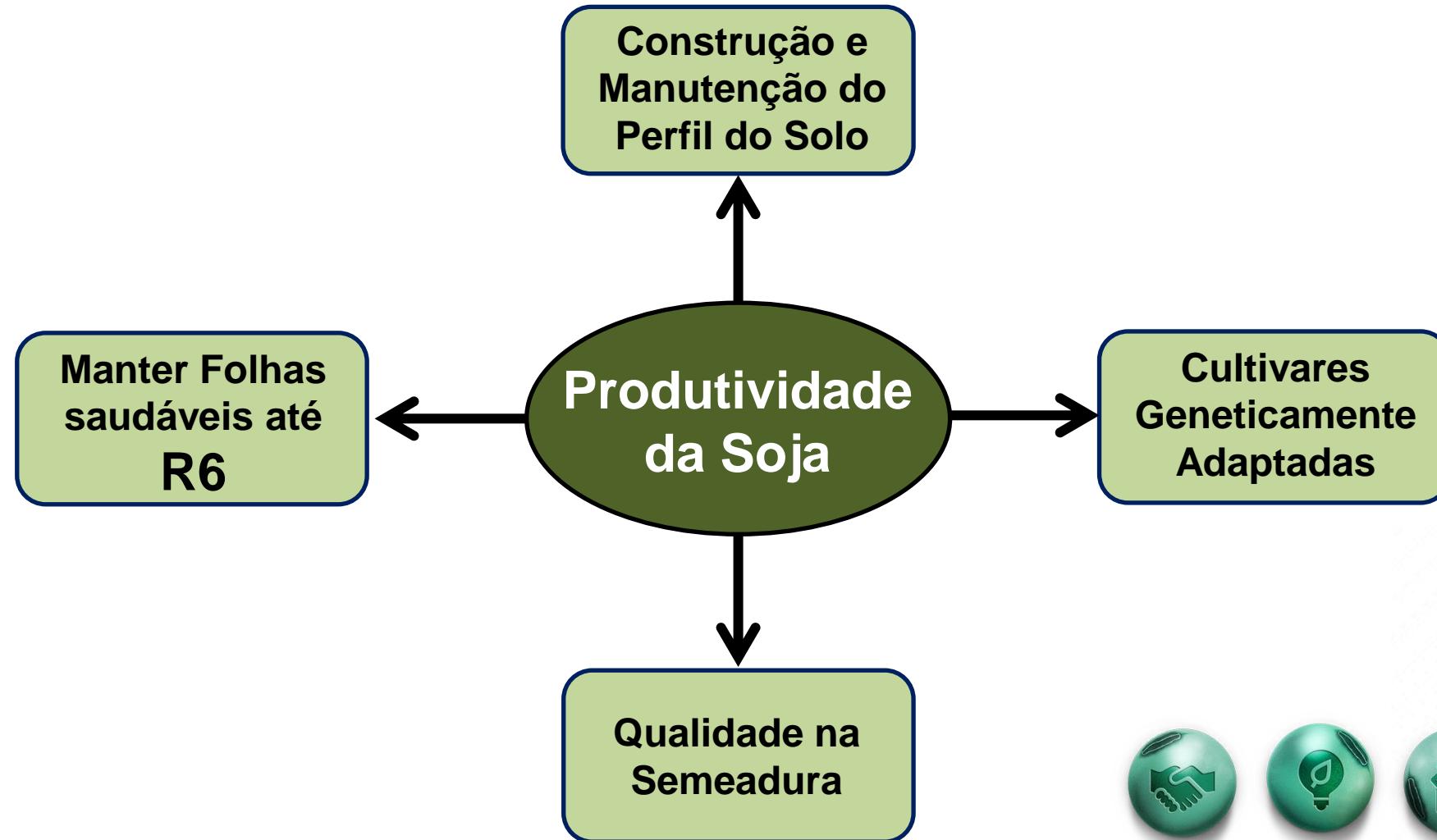
Sergio Abud
Biólogo Embrapa



Tipos e Níveis de Produtividade



Fatores determinantes para o estabelecimento de lavouras de alto rendimento produtivo



Construção e Manutenção do Perfil do Solo



Foto: Lourival Vilela

- ✓ Descompactação do solo – Mecânico e/ou biológico
- ✓ Correção química em profundidade
- ✓ Maior penetração de raízes
- ✓ Maior absorção de aguas e nutrientes



Sistema Integrado com Rotação de Cultura

BASF
We create chemistry



Fonte: José Eduardo, 2014.



A implantação do Sistema Integrado com rotação de culturas proporcionou:

- Maior equilíbrio da microfauna do solo (biodiversidade, biomassa)
- Redução população de nematoides fitopatogênicos
- Aumento da fertilidade do solo (MO, CTC, reciclagem nutrientes)
- Melhoria na estrutura física do solo (aumento agregados do solo)
- Estabilidade da produção (veranicos)
- Aumento da produtividade com maior rentabilidade (menor custo com fertilizantes e herbicidas)

NABO FORRAGEIRO +
*CROTALARIA
OCHROLEUCA*



NABO FORRAGEIRO +
MILHETO



PÉ DE GALINHA



TRIGO MOURISCO



*CROTALARIA
OCHROLEUCA*



Fonte: José Eduardo, 2014.





Cultivares Geneticamente Adaptadas



BRS 7380RR

Resistência genética aos Nematoides





Cultivares Geneticamente Adaptadas

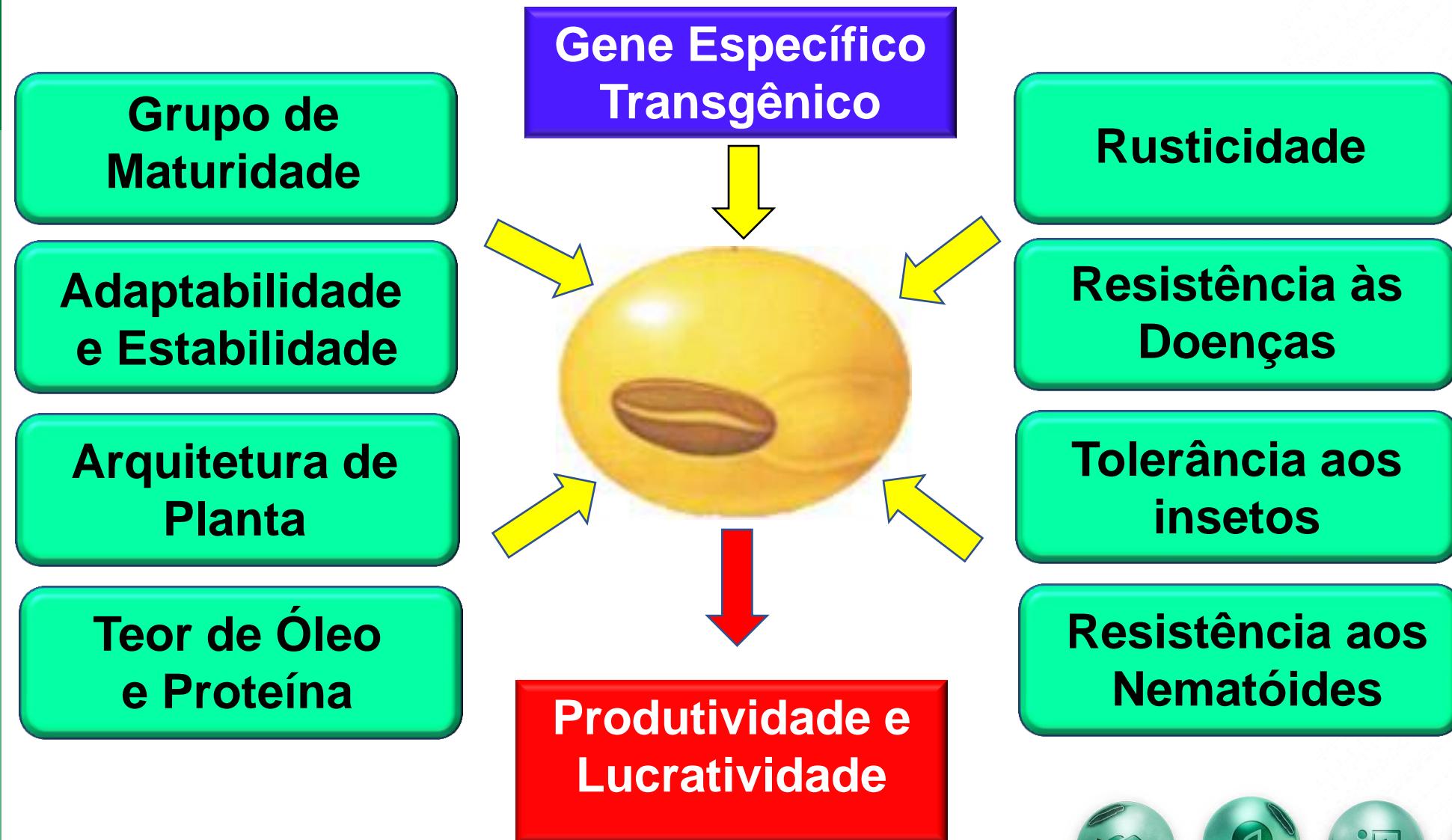


*Desenvolvendo Tecnologias
que transformam o Cerrado*

Resistência genética aos Nematoides



A Semente é um “Chip”



Semente de alta qualidade...

...tem que germinar!

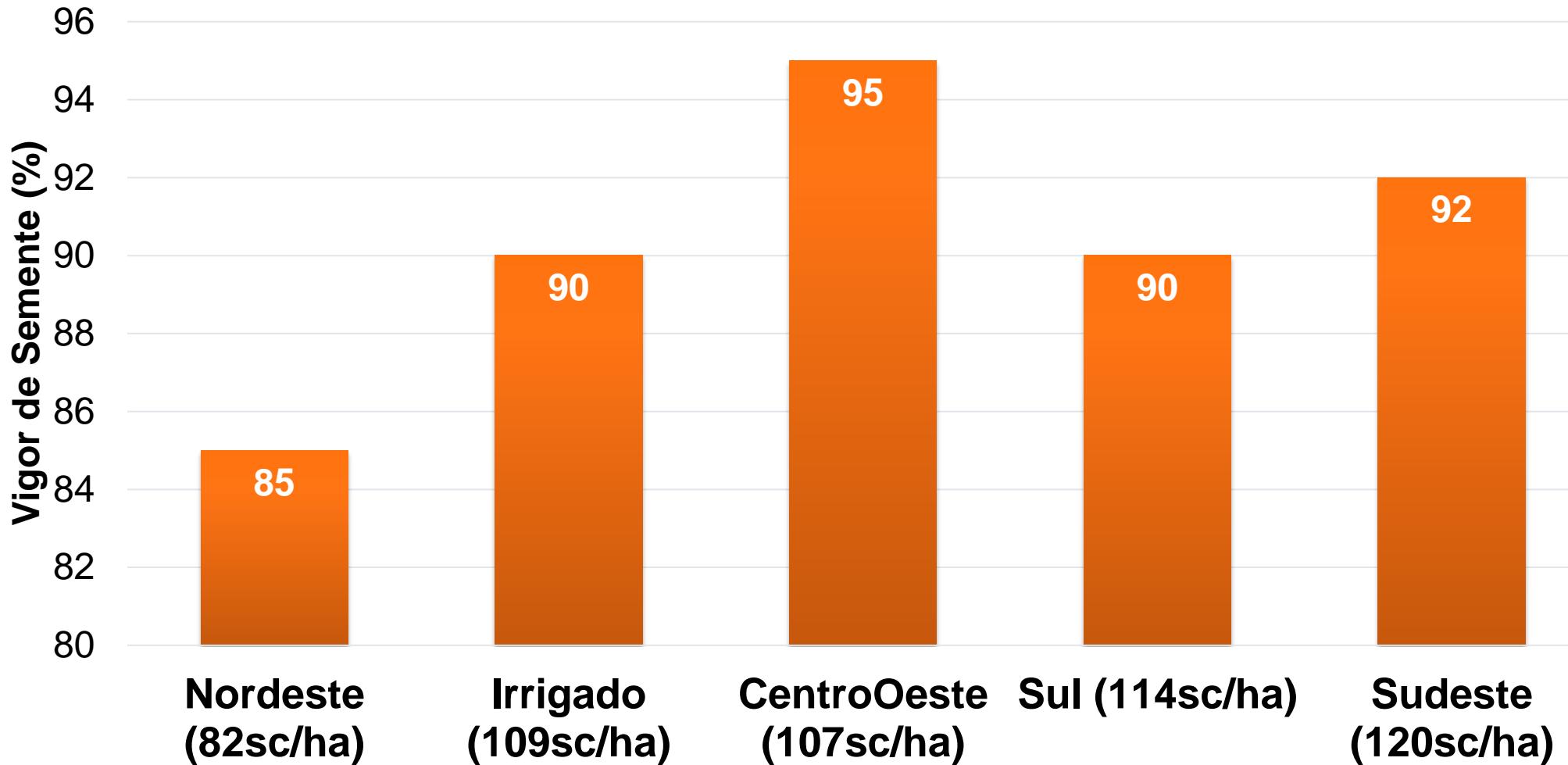
O poder está com o comprador:

O que é caro?

A semente ou a lavoura mal
germinada?



Vigor da Semente



Vigor de sementes em áreas campeãs do CESB 2015/2016

Adaptado de Henry Sako



Vigor da semente

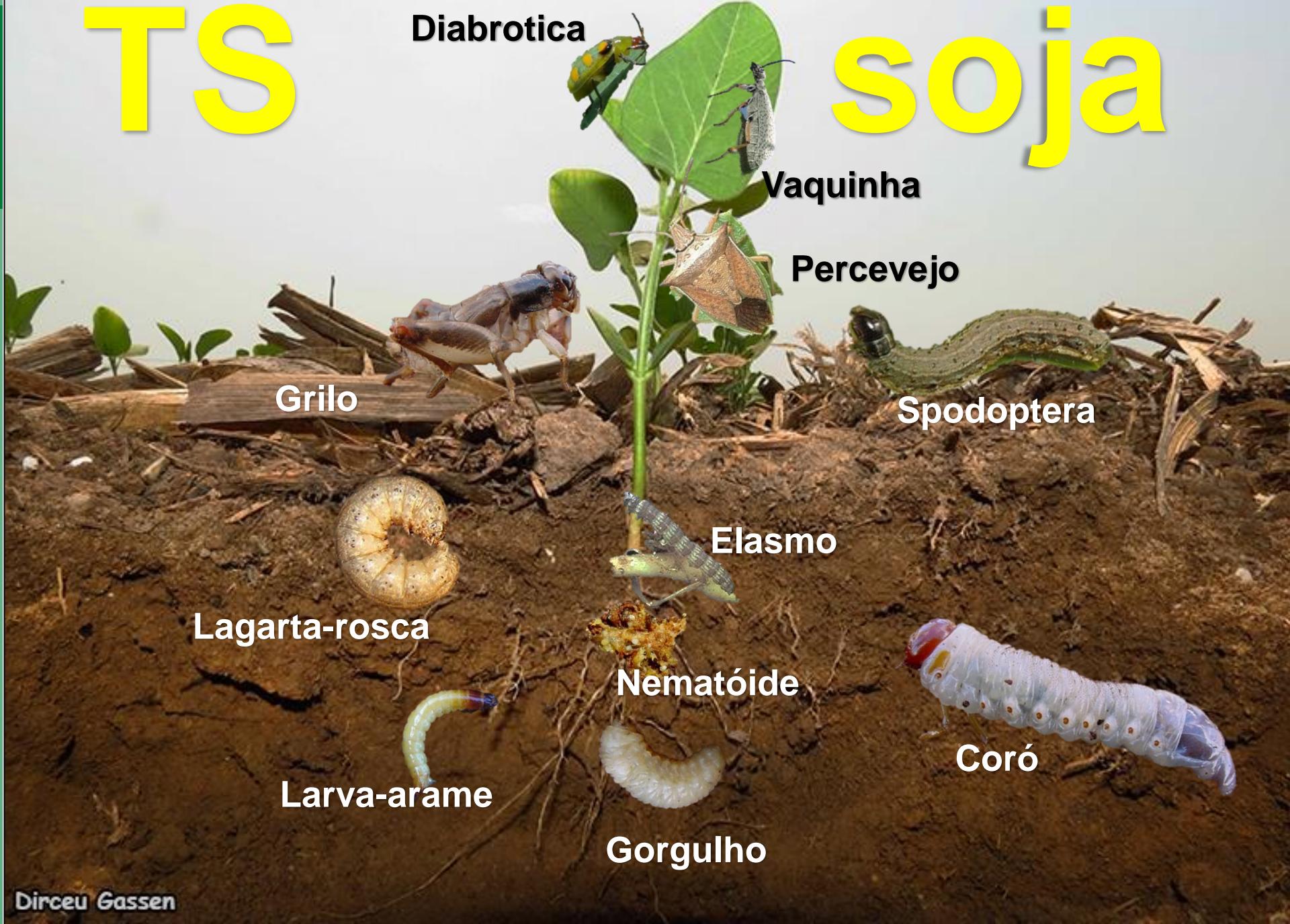


BAIXO VIGOR

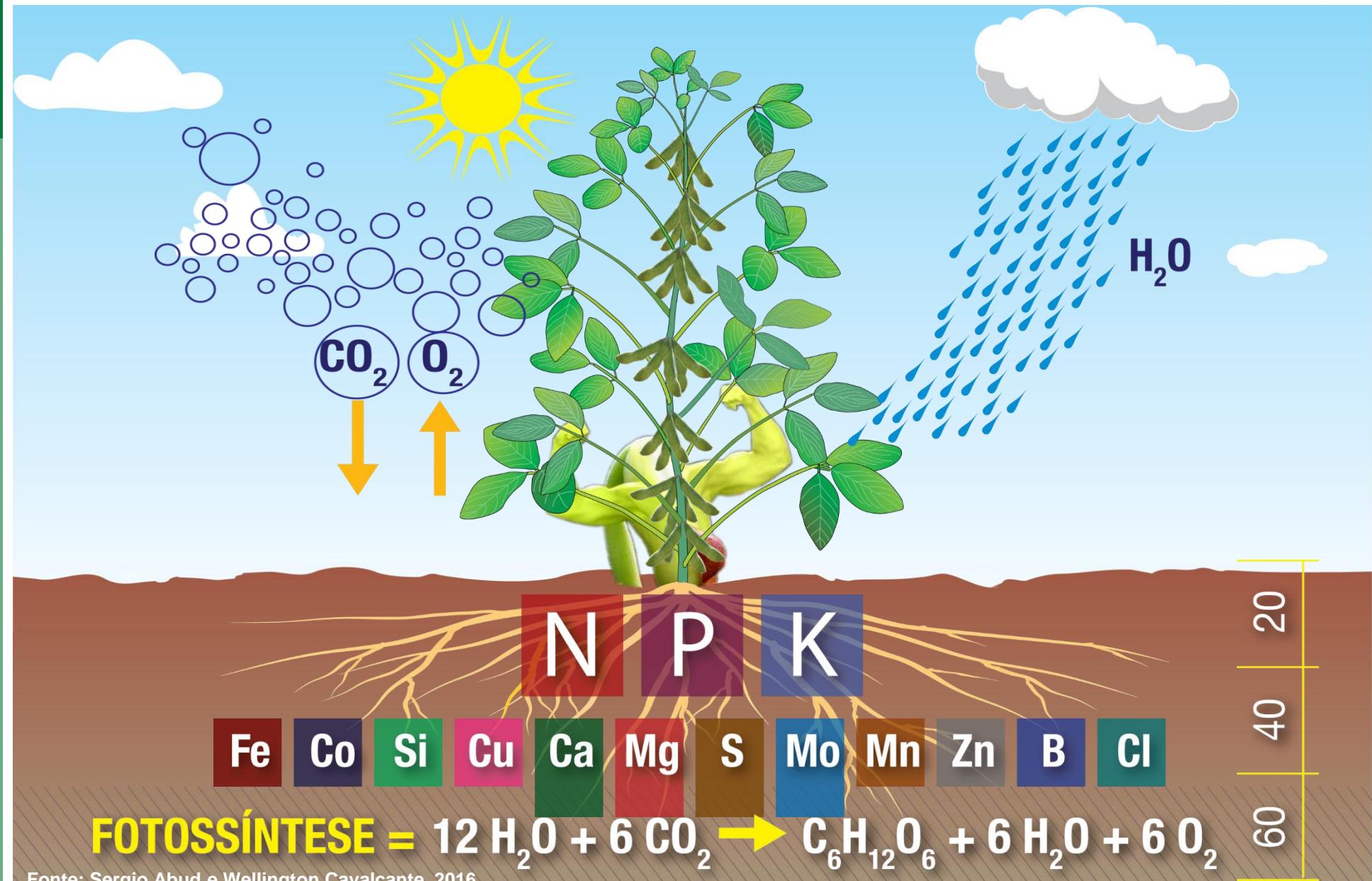
ALTO VIGOR



TS soja



Qualidade na Semeadura



Fonte: Sergio Abud e Wellington Cavalcante, 2016

Nossa unidade de produção



20-30 l/vaca

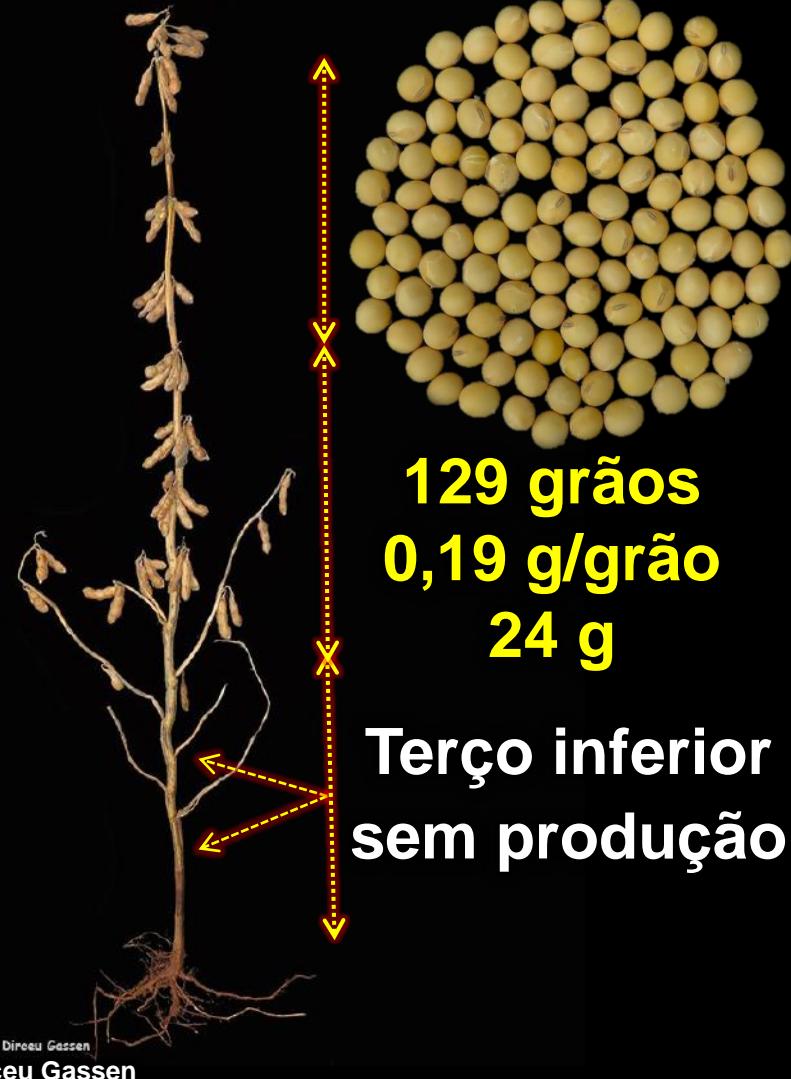
Dirceu Gassen



20-30 g/planta

Dirceu Gassen

Importância de plantas vigorosas para o Elevado Rendimento Produtivo



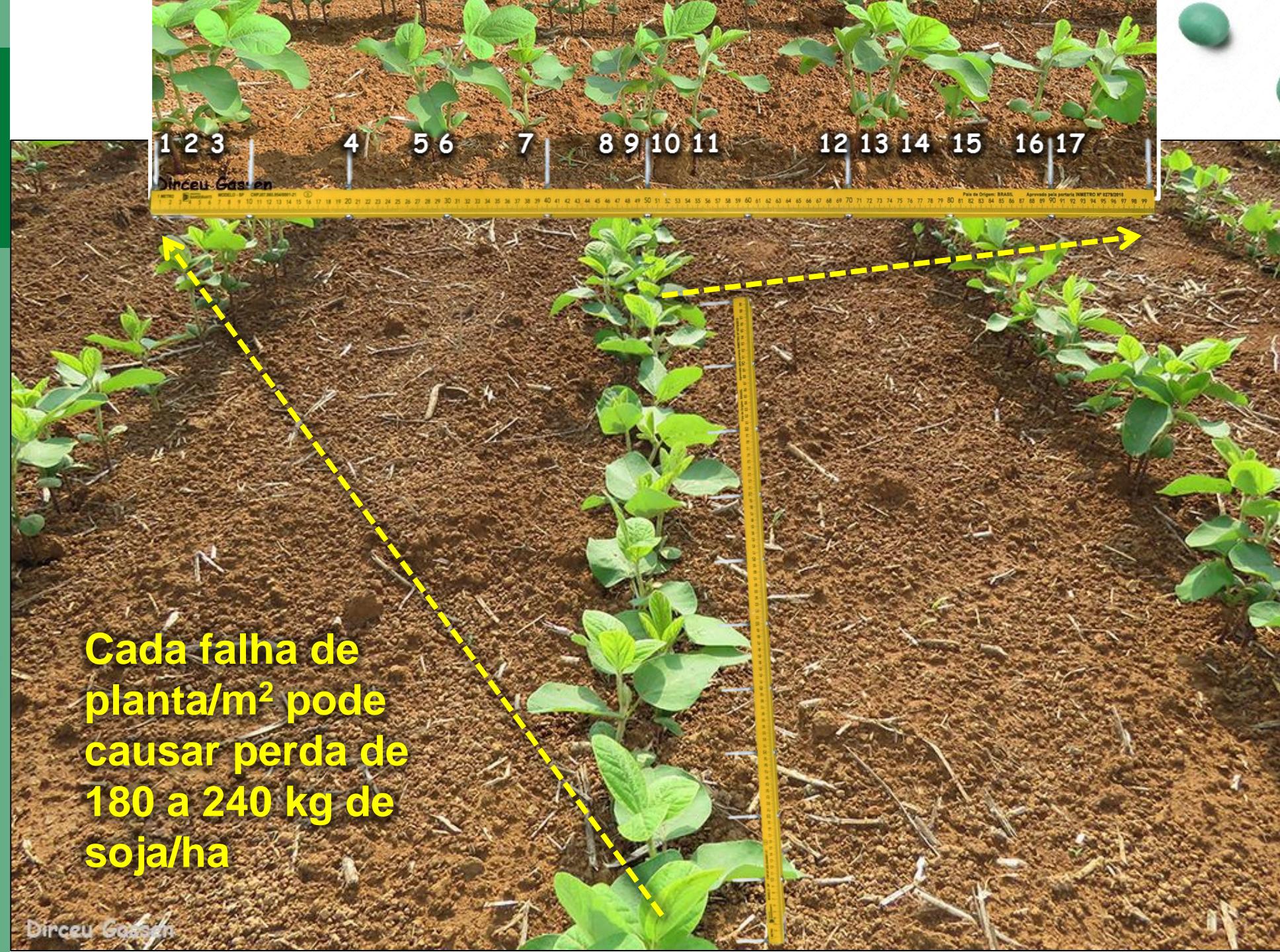
Cada planta/m²
240 kg/ha
10 plantas/m²
40 sc/ha
20 plantas/m²
80 sc/ha
26 plantas/m²
72 grãos/planta
1890 grãos/m²
0,16 g/grão
50 sacos/ha



**Quanto tempo para
semear 1m de fileira?**

Velocidade de Semeadura







Eng. Agr. Jorge Verde



Eng. Agr. Jorge Verde

A soja não compensa as falhas



Dirceu Gassen

Desafios com a mato competição



Soja RR e Milho RR voluntários na lavoura



Média de infestação (*plantas/m²*)

Milho → 2,3

Soja → 4,2

Algodão → 4,1

Plantas de soja no Milho

Produtividade	N.plantas	% Redução
10000	0	0
9600	4	-4
8400	8	-16

Plantas de Milho na Soja

Produtividade	N.plantas	% Redução
4000	0	0
2520	2	-37
1680	4	-58

Plantas de Algodão na Soja

Produtividade	N.plantas	% Redução
4000	0	0
3760	1	-6
3280	4	-18

Adaptado Adegas 2011

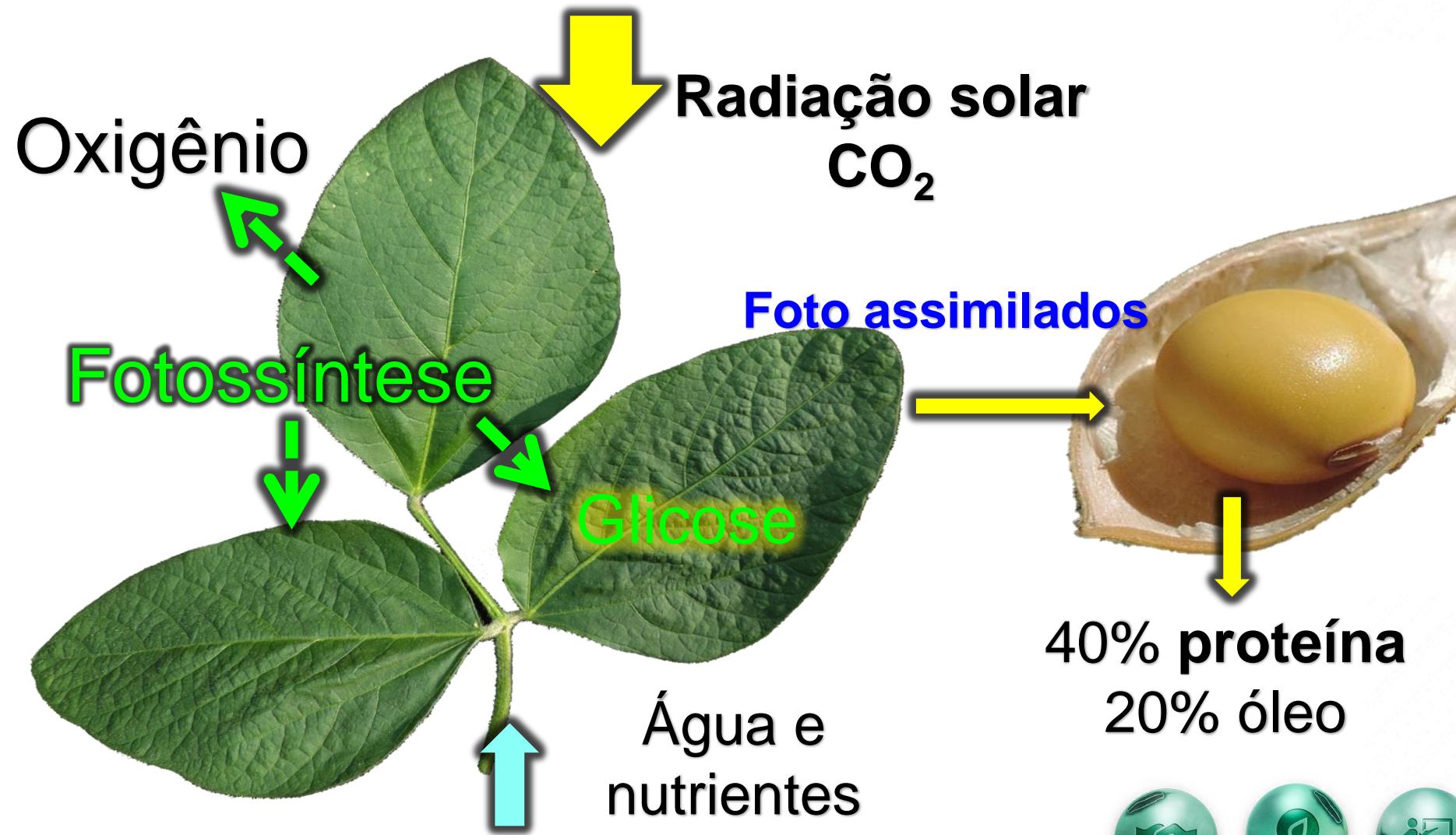


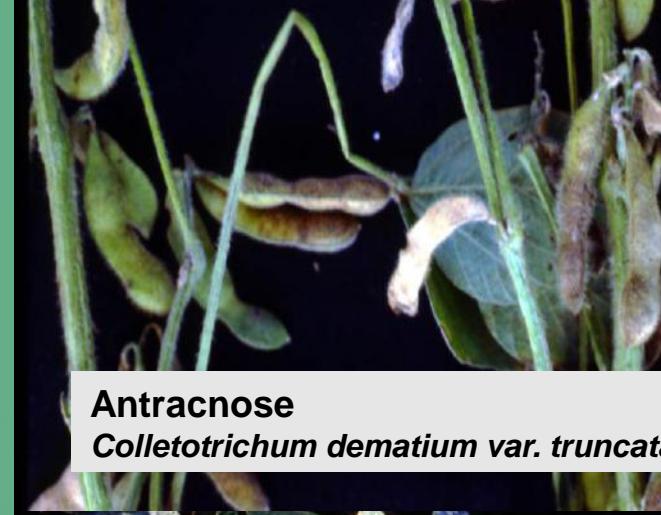
Problemas causados pela presença de plantas voluntários nas lavouras

- ✓ “Ponte Verde” para ferrugem asiática da soja;
- ✓ Fonte de alimento para o complexo de lagartas;
- ✓ Proliferação do bicudo do algodoeiro
- ✓ Proliferação de cigarrinha no milho
- ✓ ...



Manter Folhas Saudáveis até R6





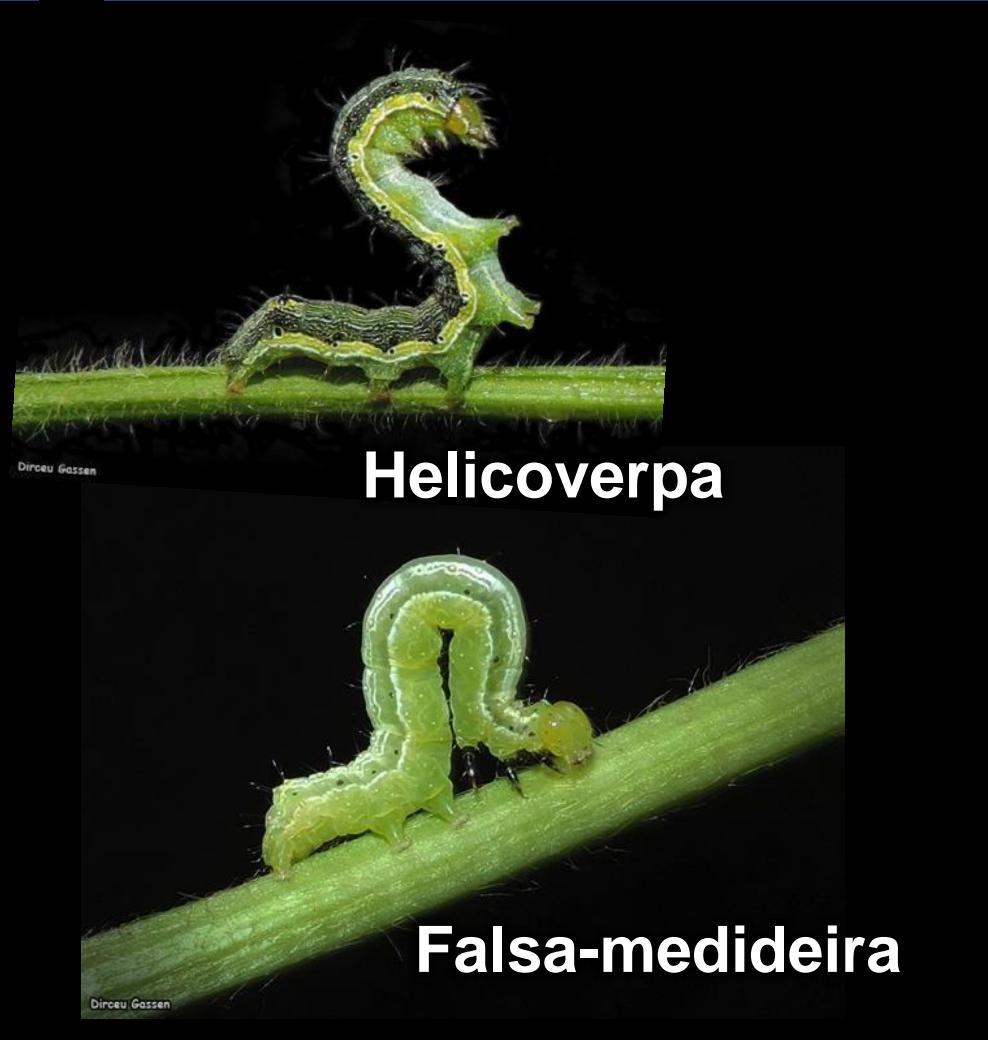
Doença	Potencial de dano	Média
Ferrugem-asiática	80%	35%
Mancha-alvo	35%	7%
Mofo-branco	35%	15%
DFC	20%	5%
Antracnose	25%	

- ❑ Importante dar o devido peso para cada doença (ferrugem é a mais importante, mas não está sozinha), ...
- ❑ Doenças “secundárias” assumem papel extremamente importante dependendo da região do Estado (ex. Antracnose, mancha alvo).

Manejo Integrado de Pragas



Adaptado de Dirceu Gassen



Protegendo o Ambiente Supressividade e Resiliência

Água



Solo



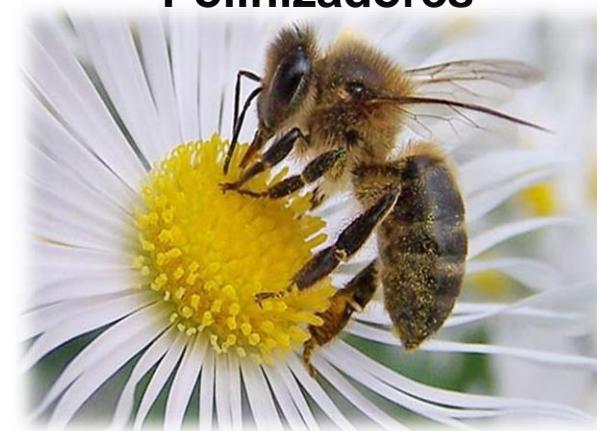
Biodiversidade



Controle Biológico



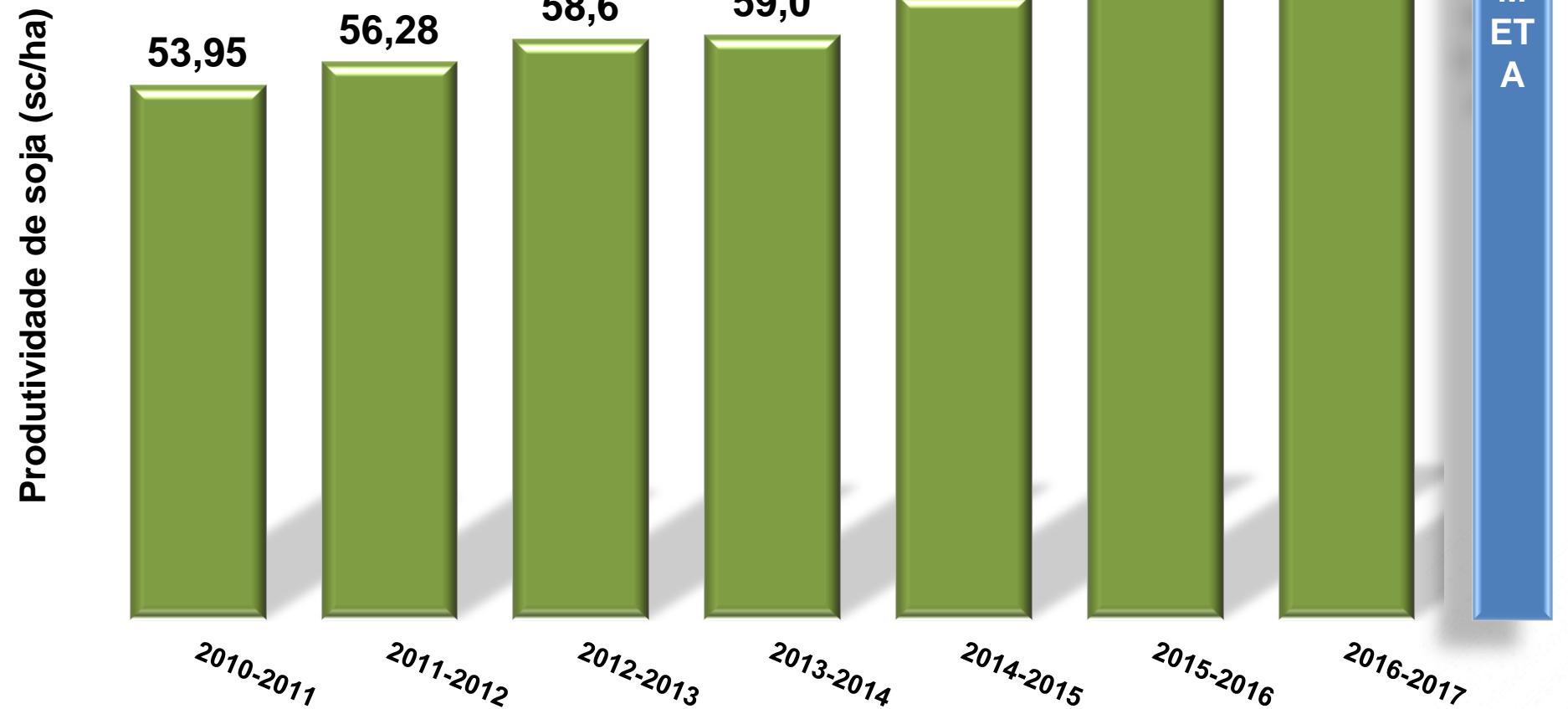
Polinizadores



Adaptado Décio Gazoni



Conhecimento, Ciência, Monitoramento, Interpretação e Atitude



Evolução da produtividade do grupo Zanella,
em campos de julho, 2010 a 2016



Para produtores e consultores, quatro fatores são decisivos para a obtenção de altas produtividades:

- **Manejo e conservação do Solo:** construção do perfil (químico, físico e biológico);
- **Genética e Qualidade da Semente:** escolha de **cultivares adaptadas**, utilizando-se de sementes com **vigor mínimo de 85% e alta germinação**;
- **Fisiologia e Proteção de Plantas:** Manejo criterioso da nutrição de planta, combinado com eficiente **Manejo Fitossanitário até R6**;
- **Mecanização Criteriosa:** O rendimento operacional não pode afetar o desempenho da lavoura e deverá estar sempre comprometido com a qualidade da operação.



Formas de como interpretar as diversas práticas no manejo da lavoura para altos rendimentos





Obrigado!

Sergio Abud
sergio.abud@gmail.com

