

Método de duplicação de haplóides

João Carlos Besspalhok Filho

Uso da técnica

- Com a duplicação do número de cromossomos de um haplóide obtém-se uma linhagem homozigota em apenas uma geração
- **Características dos haplóides:**
 - menores e menos vigorosos do que diplóides
 - apresentam alto grau de esterilidade

Duplo haplóide

- O número de cromossomos é duplicado com colchicina
- A planta (linha) obtida pela duplicação de cromossomos de um haplóide é chamada de DUPLO HAPLÓIDE

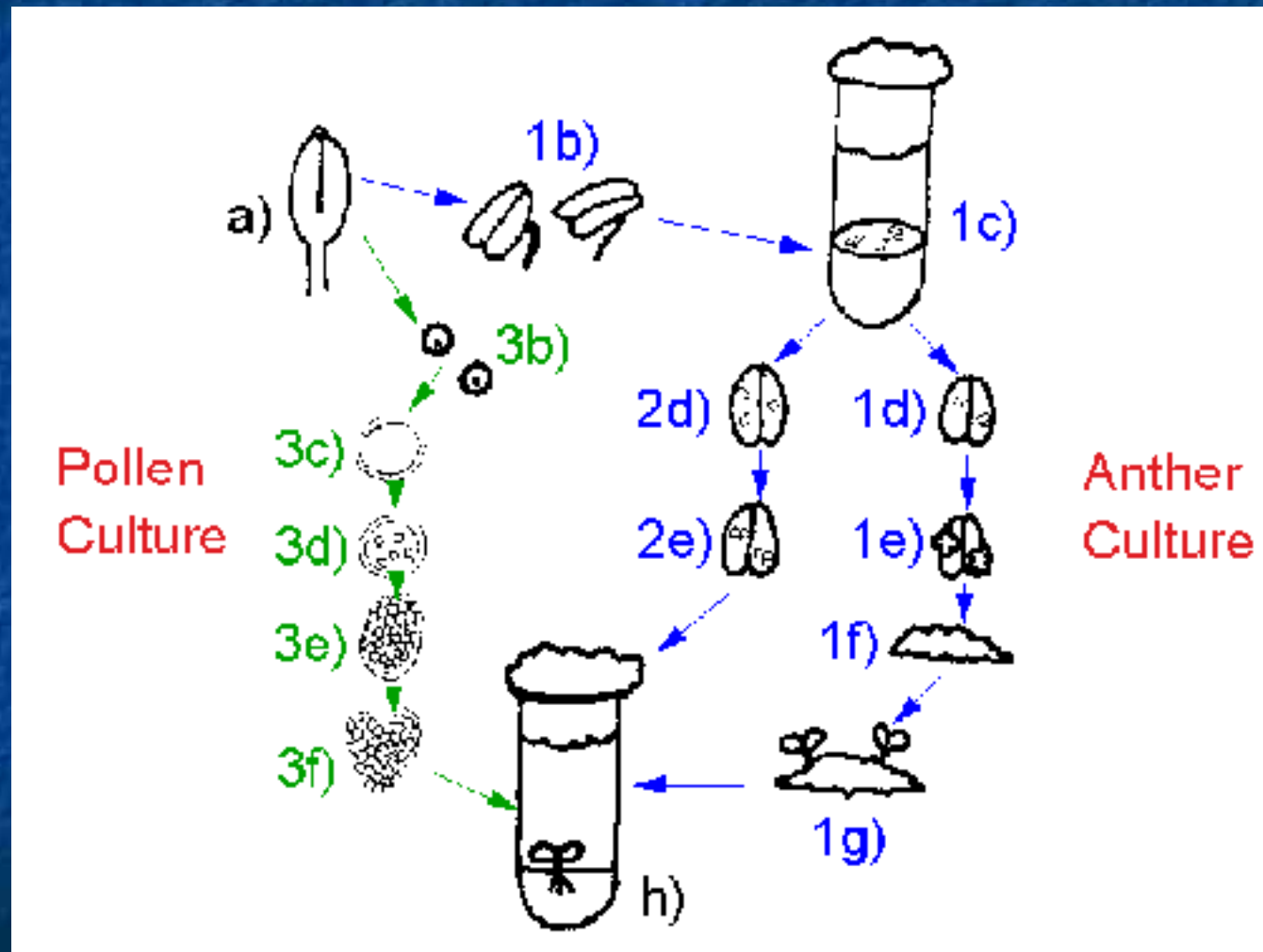
Vantagem

- **Vantagem do método:** economia de tempo para obtenção de uma planta homozigota
- Espécies
 - Cereais – trigo, arroz
 - Brássicas - colza

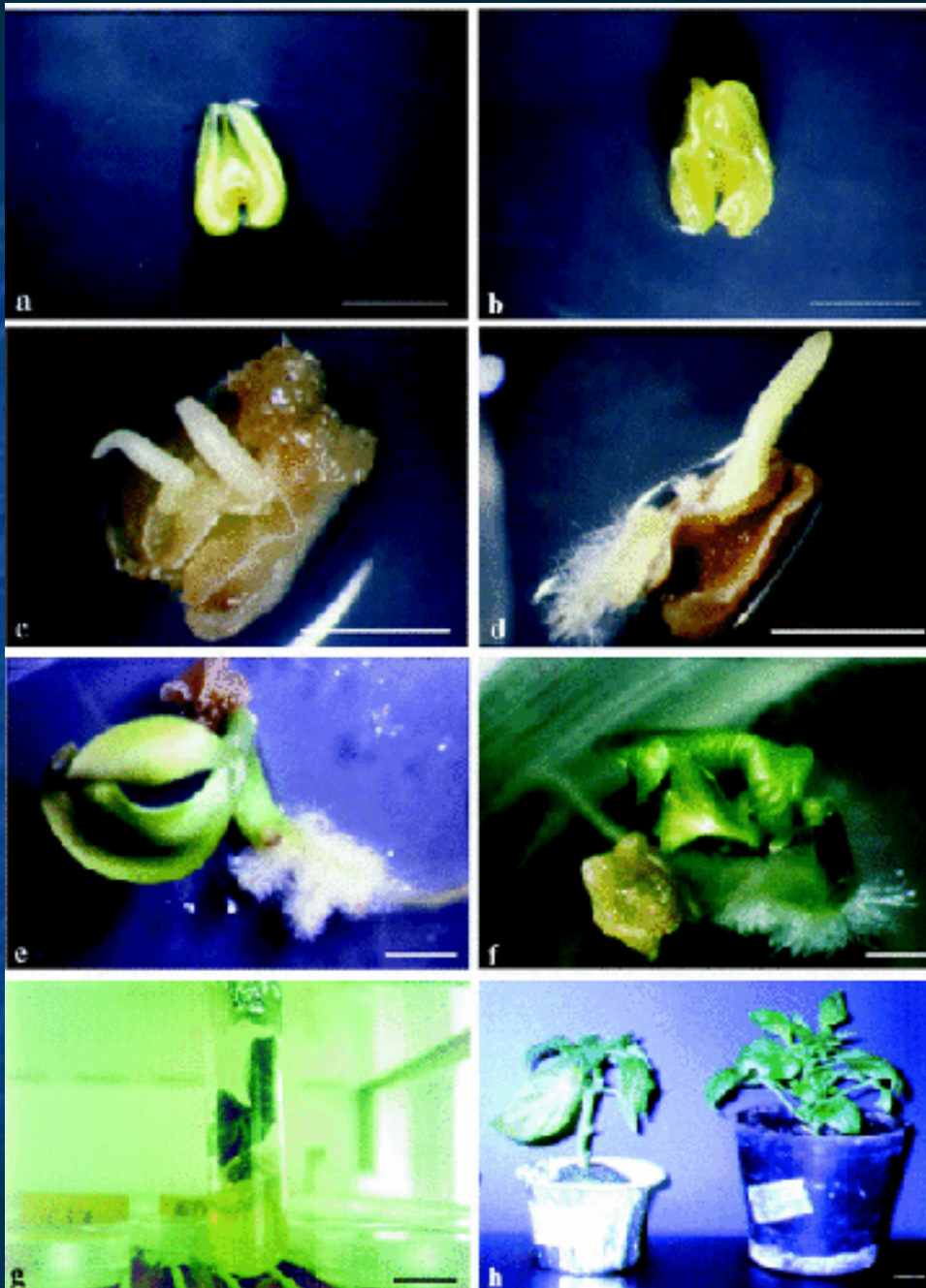
Métodos para produção de haplóides

- Cultura de anteras
- Cultura de micrósporos
- Método Bulbosum: eliminação de cromossomos e resgate de embriões

Cultura de anteras

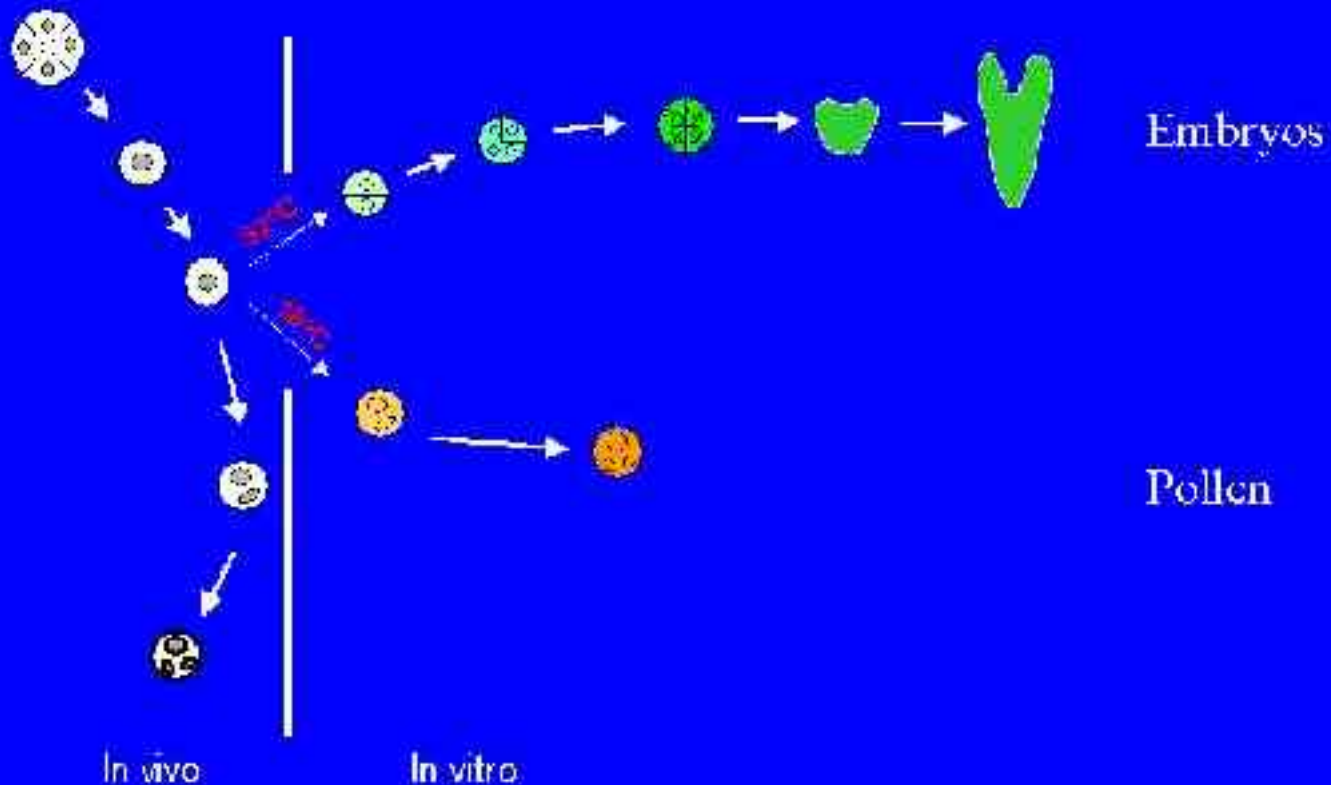


Cultura de anteras de pimenta



Cultura de micrósporos

Microspore Embryogenesis in *Brassica*

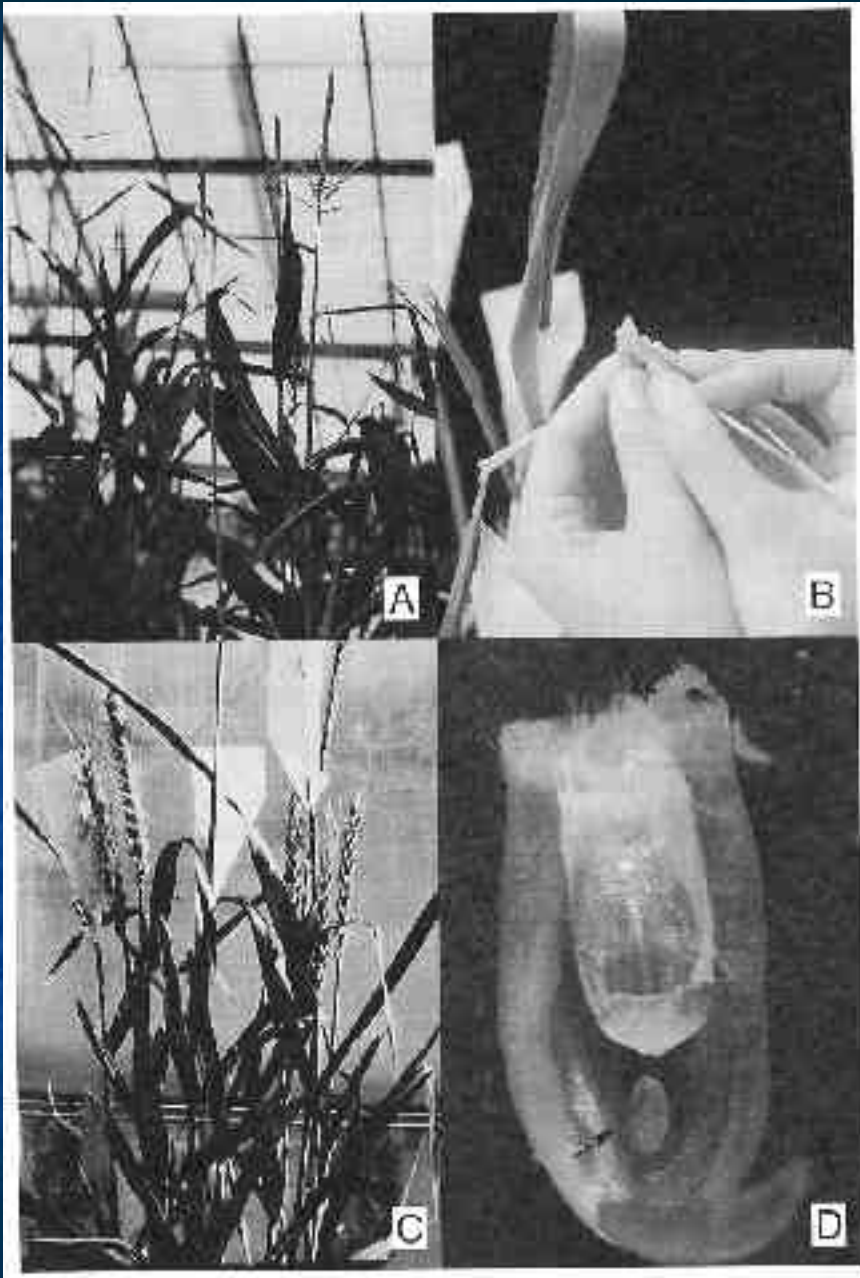


Produção de duplo-haplóides por eliminação somática

- Cruzamento interespecífico ou intergenéricos
 - Eliminação do genoma masculino
 - Resgate de embrião e cultivo in vitro
- *Hordeum vulgare* x *H. bulbosum*
 - Método *bulbosum*
- Trigo x Milho

Eliminação cromossômica

TRIGO X MILHO



Exemplo

- Cultivar de trigo BR – 43
- Desenvolvida pela EMBRAPA-Trigo de Passo Fundo, RS
- Utilizou cultura de antera

