

/// Vegetables
by Bayer

////////

PLANTIO DE

TOMATES



Índice

PLANEJAMENTO DO PLANTIO

Análise de Mercado	4
Avaliação da Área de Plantio	4
Sistema de Irrigação.....	5
Mão de Obra	5
Custos e Fontes de Crédito.....	5
Insumos e Materiais.....	5
Sanidade Vegetal	6
Escolha de Variedades e Porta-Enxertos.....	6
Produção de Mudas	6
Assistência Técnica	7
Aspectos Legais e Ambientais	7
Outros Aspectos Importantes.....	7

RESUMO DAS AÇÕES FUNDAMENTAIS

9

CONCLUSÃO

9

RECOMENDAÇÕES PARA PREPARAÇÃO DA MUDA.....

11

PREPARO DO SOLO.....

11

SISTEMA DE TUTORAMENTO.....

13

ATIVIDADES PRÉ-TRANSPLANTE.....

13

CONTROLE DE ERVAS DANINHAS

15

DISPONIBILIDADE E CAPACITAÇÃO DE MÃO DE OBRA.....

15

CUIDADOS DURANTE O TRANSPLANTE

17

MANEJO SANITÁRIO INICIAL

17

ATIVIDADES E CUIDADOS PÓS-TRANSPLANTE E INÍCIO DE FLORADA.....

19

ENCHIMENTO DE FRUTOS E PREPARAÇÃO DE PLANTA SADIA.....

21

COLHEITA.....

23

PÓS-COLHEITA.....

25



Planejamento do Plantio

Planejamento do Plantio

O planejamento cuidadoso é essencial para o sucesso na produção de tomates. Este processo envolve múltiplas decisões técnicas, financeiras e logísticas, conforme detalhado a seguir:

/// Análise de Mercado

- **Verificação do mercado local e regional:** identificar demanda, sazonalidade e principais compradores.
- **Estudo dos preços históricos:** avaliar tendências e períodos de maior valorização na colheita.
- **Identificação de compradores:** redes de supermercados, atacadistas, processadoras, feiras e vendas diretas.



/// Avaliação da Área de Plantio

- **Histórico da área:** cultivos anteriores, incidência de pragas e doenças, uso de defensivos, histórico de doenças de vizinhos (lençol freático, etc.)
- **Disponibilidade e qualidade da água:** análise físico-química e microbiológica, volume disponível para irrigação.
- **Amostragem e análise de solo:** avaliação química, física e biológica do solo.
- **Plano de correção:** calagem, adubação verde, gessagem, aplicação de fertilizantes conforme as recomendações técnicas.
- **Tipo de área:** propriedade própria ou arrendamento. Em caso de arrendamento, avaliar: contrato formal, tempo de uso, condições de pagamento, responsabilidade por benfeitorias.



/// Sistema de Irrigação

- **Escolha do sistema:** gotejamento, aspersão ou microaspersão, conforme características da área e disponibilidade hídrica.
- **Infraestrutura:** bombas, reservatórios, filtros, tipo de energia necessária.
- **Custos de instalação e manutenção.**



/// Mão de Obra

- **Disponibilidade de trabalhadores na região.**
- **Custos de contratação e encargos sociais.**
- **Capacitação necessária:** manejo de mudas, poda, amarração, colheita.



/// Custos e Fontes de Crédito

- **Custos de implementação:** preparo do solo, irrigação, aquisição de mudas, insumos, defensivos, tutoramento.
- **Fontes de crédito agrícola:** Pronaf, Pronamp, linhas de crédito estaduais e municipais.
- **Seguros agrícolas:** análise da viabilidade de contratar seguro para proteção contra intempéries e pragas.

/// Insumos e Materiais

- **Fontes locais de insumos:** adubos, fertilizantes, corretivos, defensivos.
- **Materiais para tutoramento:** estacas (eucalipto tratado, bambu), arames, fitilhos, grampos.
- **Equipamentos necessários:** pulverizadores, trator, implementos para preparo do solo.



/// Sanidade Vegetal

- **Principais pragas e doenças do período:**

- > **Pragas:** mosca-branca, tripses, ácaros, mosca minadora.

- > **Doenças:** geminivírus, pinta preta, murcha bacteriana, oídio, *Stenphylium*, *Verticilium*, etc.

- **Produtos para manejo fitossanitário:**

- > **Químicos:** defensivos homologados para a cultura.

- > **Biológicos:** *Trichoderma* spp., *Bacillus* spp., parasitoides e predadores naturais.

- > **Programas preventivos e curativos:** planejamento estratégico de aplicação.



/// Escolha de Variedades e Porta-Enxertos

- **Melhores híbridos de copa para o período:** considerar resistência a doenças, ciclo, produtividade e qualidade de frutos.

- **Porta-enxertos recomendados:** priorizar resistência a doenças de solo (*Fusarium*, *Verticillium*), nematoides e adaptação às condições climáticas locais.

- **Compatibilidade copa/porta-enxerto.**



/// Produção de Mudas

- **Viveiros disponíveis:** verificação da qualidade das mudas, histórico sanitário, prazo de entrega.

- **Tipo de muda:** franco (pé-franco) ou enxertado (porta-enxerto resistente).

- **Custo e logística de transporte das mudas.**

/// Assistência Técnica

- **Fontes públicas:** EMATER, secretarias de agricultura, universidades.
- **Fontes privadas:** consultores, técnicos de empresas de insumos, cooperativas.
- **Importância da assistência contínua:** apoio no manejo, diagnóstico de problemas e tomada de decisões.

/// Aspectos Legais e Ambientais

- **Licenciamento ambiental:** quando necessário.
- **Cadastro Ambiental Rural (CAR).**
- **Normas fitossanitárias e Boas Práticas Agrícolas (BPA).**
- **Outorga de água.**



/// Outros Aspectos Importantes

- **Planejamento da rotação de culturas:** evitar plantio contínuo de tomate na mesma área, reduzindo pressão de pragas e doenças.
- **Logística de colheita e transporte:** disponibilidade de caixas, veículos e armazenamento temporário.
- **Gestão de resíduos:** descarte correto de embalagens de agrotóxicos (Programa Campo Limpo).
- **Capacitação do agricultor:** participação em cursos, dias de campo e treinamentos.





Resumo das ações Fundamentais

////// *Resumo das Ações Fundamentais*

Etapa	Ação
Análise de Mercado	Estudo de preços e compradores
Área de Plantio	Histórico, qualidade da água e solo
Irrigação	Escolha do sistema e infraestrutura
Mão de Obra	Levantamento de disponibilidade e custos
Insumos	Fontes locais e materiais necessários
Sanidade	Diagnóstico fitossanitário e manejo
Variedades	Seleção de híbridos e porta-enxertos
Mudas	Contratação de viveiros confiáveis
Assistência Técnica	Identificação de fontes públicas e privadas
Legalização	Regularização ambiental e sanitária
Logística	Planejamento da colheita e transporte

////// *Conclusão*

Um planejamento detalhado do plantio de tomate maximiza a produtividade, reduz os riscos financeiros e sanitários e aumenta a competitividade do produtor. A integração de informações técnicas, econômicas e ambientais permite decisões assertivas e sustentáveis.



Recomendações para Preparação da Muda

////// Recomendações para Preparação da Muda

- **Alinhar o tempo necessário para a produção das mudas** com o cronograma de preparo da área, evitando atrasos no transplante.
- **Garantir que a área esteja pronta para receber as plantas**, preservando a qualidade das mudas.
- **Escolha do tipo de muda:** franco (pé-franco) ou enxertado, conforme análise de riscos sanitários e produtividade esperada.
- **Origem das mudas:** selecionar viveiros idôneos, com histórico comprovado de sanidade e qualidade. Confirmar prazos de entrega e condições de transporte para evitar estresse fisiológico.



////// Preparo do Solo

- **Operações mecânicas:**
 - > **Arações e gradagens:** descompactar o solo e eliminar restos culturais.
 - > **Correções:** aplicação de calcário dolomítico ou calcítico, conforme resultado da análise de solo; gesso agrícola para correção de alumínio tóxico ou melhoria da estrutura física do solo.
- **Preparo dos canteiros:**
 - > **Adequar o tipo e espaçamento** dos canteiros ao sistema de irrigação.
 - > **Alinhamento dos canteiros à trajetória solar**, garantindo insolação uniforme durante todo o dia.
- **Aplicação de defensivos pré-plantio:**
 - > **Manual ou mecanizada**, escolhendo o pulverizador adequado e tratamentos para controle de pragas e doenças de solo.





Sistema de Tutoramento

////// Sistema de Tutoramento

- **Tipos de materiais:** estacas de madeira, fios de arame galvanizado, fitilhos ou barbantes resistentes.
- **Modelos de tutoramento:** solteiro, mexicano ou outros conforme tradição regional ou recomendação técnica.



////// Atividades Pré-Transplante

- **Planejamento e instalação do sistema de irrigação:** definição entre sistemas de gotejo ou sulco, revisão completa das tubulações, bombas, qualidade da água e outorga de uso.
- **Decisão sobre o uso de mulching:**
 - > **Vantagens:** redução da evaporação, controle de ervas daninhas, melhoria da qualidade dos frutos.
 - > **Desvantagens:** custo inicial, necessidade de instalação cuidadosa.
 - > **Escolha do tipo:** plástico preto, prata ou biodegradável.
 - > **Aplicação correta:** fixação firme, evitando espaços que acumulem água ou criem microclimas desfavoráveis.





Controle de Ervas Daninhas

////// Controle de Ervas Daninhas

- **Identificação prévia das principais espécies** presentes na área.
- **Seleção de herbicidas compatíveis** com a cultura do tomate, considerando período de carência e risco de fitotoxicidade.
- **Manejo integrado:** combinação de métodos mecânicos e químicos.



////// Disponibilidade e Capacitação de Mão de Óbra

- **Treinamento prévio sobre técnicas adequadas** de transplante para evitar danos às mudas.
- **Manuseio correto** de mudas enxertadas, que requerem cuidados especiais.
- **Condução inicial das plantas** para garantir conforto fisiológico e evitar estresses.





Cuidados Durante o Transplante

////// Cuidados Durante o Transplante

- **Garantir o conforto das mudas:** evitar o plantio em horários de altas temperaturas e realizar irrigação imediatamente após o transplante.
- **Condução de mudas enxertadas:** evitar o soterramento do ponto de enxertia e orientar corretamente a posição da planta. Pegar pela parte de baixo, evitando rompimento.



////// Manejo Sanitário Inicial

- **Tratamentos preventivos:** aplicação de produtos biológicos ou químicos conforme histórico da área.
- **Tratamentos curativos:** estratégias de intervenção rápida em caso de sintomas de pragas ou doenças.
- **Monitoramento constante:** inspeções regulares e apoio técnico para diagnóstico e tomada de decisões.





Atividades e Cuidados Pós- Transplante e Início de Florada

////// Atividades e Cuidados Pós-Transplante e Início de Florada

- **Garantir conforto hídrico:** evitar falta e excesso de água, assegurando que as raízes cresçam saudáveis e consigam suportar grandes produções.
- **Manter o equilíbrio nutricional:** especial atenção aos macro e micronutrientes N, P, K, Ca, Mg, B e Zn, essenciais para a formação de hastes fortes, pegamento das flores e enchimento inicial dos frutos.
- **Monitoramento e controle de vetores de vírus:**
 - > **Tripos e mosca-branca:** realizar inspeções constantes e implementar ações preventivas e corretivas para evitar infecção precoce por vírus como Vira-Cabeça e Geminivírus.
- **Controle de ervas daninhas:**
 - > **Evitar fitotoxicidade e a entrada de doenças**, além de perdas de rendimento, mantendo o solo limpo e livre de plantas hospedeiras.
 - > **Verificar necessidade de uso de fitohormônios** ou reguladores de crescimento como complemento à adubação ou fertirrigação, promovendo o desenvolvimento adequado.
- **Outros pontos importantes:**
 - > **Realizar o tutoramento conforme o crescimento das plantas**, garantindo boa aeração e exposição à luz.
 - > **Manter a sanidade das plantas** com inspeções regulares e intervenções rápidas.
 - > **Ajustar o manejo da irrigação e fertirrigação** conforme as fases fenológicas.
 - > **Registrar todas as práticas agrícolas** para rastreabilidade e melhoria contínua do manejo.





*Enchimento
de Frutos e
Preparação de
Planta Sadia com
Hastes Vigorosas
até a Ponteira*

///// Enchimento de Frutos e Preparação de Planta Sadia com Hastes Vigorosas até a Ponteira

- **Adequar a adubação** para o enchimento dos frutos, focando no equilíbrio entre N, P, K, Ca e Mg.
- **Verificar as necessidades específicas do híbrido utilizado**, considerando curvas de absorção e resposta nutricional.
- **Monitorar e controlar doenças e pragas que possam causar danos ao caule e/ou perda de folhas, como:**
 - > **Doenças:** Pseudomonas, Cancro Bacteriano, Xanthomonas, Requeima, etc.
 - > **Pragas:** ácaros, tripes, pulgões e minadoras, etc.
 - > **Monitorar, prevenir e controlar** brocas das hastes e dos frutos.
 - > **Focar em adubações que promovam enchimento** adequado dos frutos, mantendo também o crescimento vigoroso das hastes e a manutenção das folhas para sustentação das pencas superiores.
- **Planejar e executar as desbrotas no momento e na forma correta, evitando:**
 - > **Desbrotas tardias** que reduzem o potencial produtivo.
 - > **Portas de entrada para doenças.**
- **Monitorar a entrada de doenças transmitidas durante o manuseio das plantas (amarrio, desbastes, desbrotas e podas), adotando práticas profiláticas como:**
 - > **Limpeza de ferramentas.**
 - > **Cuidados com vestimentas e higiene.**
- **Monitorar o clima e ambiente para adequar o momento, doses e cuidados na:**
 - > **Adubação.**
 - > **Aplicações de defensivos.**
 - > **Uso de fitohormônios.**
- **Observar a planta constantemente, buscando proporcionar conforto e condições ideais para suportar altos rendimentos.**





Colheita



//// Colheita

- **Colher frutos no momento adequado, evitando:**
 - > **Colheitas precoces:** podem resultar em frutos manchados ou amarelados, especialmente em determinadas variedades genéticas.
 - > **Colheitas tardias:** podem resultar em frutos muito maduros, suscetíveis a podridão, manchamento ou rachaduras, especialmente em períodos de chuvas fortes ou pulsos de água.
- **Monitorar a presença de brocas e doenças bacterianas, utilizando as observações como aprendizado para ajustes no manejo de plantios futuros.**
- **Isolar áreas e focos de:**
 - > **Cancro bacteriano.**
 - > **Viroses transmitidas mecanicamente.**
- **Implementar medidas profiláticas** similares às adotadas nas desbrotas, evitando a expansão de doenças para outras partes da lavoura.
- **Compreender que a diminuição dos cuidados com adubação, prevenção e controle de pragas e doenças,** especialmente em períodos de preços baixos, pode comprometer a qualidade e o rendimento das pencas superiores.





Pós-Colheita



////// Pós-Colheita

- **Assegurar a eliminação e destruição das plantas** o mais rápido possível para evitar a multiplicação e disseminação de pragas e doenças.
- **Retirar, limpar, desinfectar e armazenar adequadamente os materiais:**
 - > **Estacas.**
 - > **Arames.**
 - > **Sistema de irrigação.**
 - > **Bombas.**
 - > **Implementos e máquinas.**

Preparar a área para o próximo plantio, considerando:

- **Melhores opções de rotação de culturas**, no caso de terra própria, visando à quebra de ciclos de pragas e doenças e à melhoria da qualidade do solo.
- **No caso de repetição de tomate na mesma área (não recomendado), aplicar medidas preventivas e profiláticas rigorosas**, com foco especial nas doenças e pragas identificadas durante o ciclo anterior.





 **Seminis**

Fone: (19) 3705 9300

© D&PL do Brasil Ltda. Todos os direitos reservados. Setembro de 2025.

<https://www.vegetables.bayer.com/br/pt-br.html>



@SeminisBrasil



@SeminisBrasil



Seminis Brasil