

INSTRUÇÃO NORMATIVA/SARC Nº 016, DE 1º DE DEZEMBRO DE 2003.

O SECRETÁRIO DE APOIO RURAL E COOPERATIVISMO, DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 11, do inciso III, do Anexo I, Decreto nº 4.629, de 21 de março de 2003, tendo em vista o disposto no art. 3º, inciso I, e art. 4º, da Instrução Normativa Ministerial nº 20, de 27 de setembro de 2001, e o que consta do Processo nº 21000.011013/2003-35, resolve:

Art. 1º Aprovar as Normas Técnicas Específicas para a Produção Integrada de Pêssego – NTEPI Pêssego, conforme consta do Anexo.

Art. 2º Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

MANOEL VALDEMIRO FRANCALINO DA ROCHA

ANEXO

ÁREAS TEMÁTICAS	NORMAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA A PRODUÇÃO INTEGRADA DE PÊSSEGO			
	OBRIGATÓRIAS	RECOMENDADAS	PROIBIDAS	PERMITIDAS COM RESTRIÇÃO
1. CAPACITAÇÃO				
1.1. Práticas agrícolas	Capacitação técnica continuada dos produtores ou responsáveis técnicos da propriedade, no manejo adequado dos pomares de pessegueiros conduzidos no Sistema de Produção Integrada; capacitação técnica de recursos humanos; a área atendida pelo técnico responsável é aquela estabelecida nas normativas do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA).	Capacitação em irrigação.		
1.2. Organização de produtores		Capacitação técnica dos produtores em organização associativa e gestão da PIP.		
1.3. Comercialização		Capacitação técnica em comercialização, marketing e gestão empresarial.		
1.4. Processos de indústria ou empacotadora e segurança alimentar	Capacitação técnica em práticas de profilaxia e controle de doenças; capacitação técnica na identificação dos tipos de danos nas frutas; capacitação técnica em processos de indústria ou empacotadora e segurança alimentar conforme a PIP; higiene pessoal e do ambiente.	Capacitação técnica no monitoramento da contaminação química e microbiológica da água e do meio ambiente.		
1.5. Segurança no trabalho	Capacitação técnica do produtor e colaboradores em segurança humana e uso de equipamentos de proteção individual (EPI's).	Observar as recomendações técnicas de segurança e saúde no trabalho, prevenção de acidentes com agroquímicos, conforme manual de Normas da Medicina e Segurança do Trabalho – FUNDACENTRO/MTb e NRR.		
1.6. Educação ambiental	Capacitação técnica na prevenção de acidentes, com ênfase em primeiros socorros, conservação e manejo de solo, água e proteção ambiental e na prática da triplice lavagem, recolhimento e de			

	reciclagem de embalagens vazias de agrotóxicos.			
2. ORGANIZAÇÃO DE PRODUTORES				
2.1. Definição do tamanho das propriedades	Considera-se pequeno produtor aquele que possui área igual ou menor que 25 hectares com pomares.	Vinculação do produtor a uma entidade de classe ou associação envolvida em PIP.		Propriedades com área até 50 ha de pomar é permitida a vinculação dos produtores a uma entidade de classe ou associação, para a contratação em conjunto da certificadora, tendo o mesmo tratamento de pequenas propriedades.
3. RECURSOS NATURAIS				
3.1. Planejamento ambiental	<p>Conservação do ecossistema ao redor do pomar, baseado em agricultura sustentável; manutenção de áreas com vegetação para o abrigo de organismos benéficos, junto à área de Produção Integrada: mínimo de 1% da área de PIP; organizar a atividade do sistema produtivo de acordo com a região, respeitando suas funções ecológicas de forma a promover o desenvolvimento sustentável, no contexto da PIF, mediante a execução de planos dirigidos à prevenção e/ou correção de problemas ambientais (contaminação solo, água, planta e homem).</p>	Manter áreas com vegetação para abrigo de organismos benéficos nas entrelinhas.		
3.2. Monitoramento ambiental	Controle da qualidade da água residual do processo de industrialização conforme Resolução N° 20/1986.	Controle da qualidade da água da propriedade, em relação a agrotóxicos, metais pesados, sais, nitratos e contaminação biológica; elaboração de inventário em programas de valorização da fauna e flora auxiliares; monitoramento da fertilidade do solo, aspectos físicos, químicos e biológicos.		
4. MATERIAL PROPAGATIVO				
4.1. Mudas	Utilizar material propagativo sadio, adaptado à região; fiscalizado ou com registro de procedência credenciada e com certificado fitossanitário, conforme Lei nº 10.711/2003.	Utilizar, preferencialmente, variedades resistentes ou tolerantes às enfermidades e pragas.	Transitar portando material propagativo sem a competente autorização, conforme legislação vigente.	
5. IMPLANTAÇÃO DE POMARES				
5.1. Definição de parcela	Unidade de produção que apresente a mesma cultivar, a mesma idade dominante e esteja submetida ao mesmo manejo e tratamentos culturais preconizados pela NTEPIP.			
5.2. Época de plantio		Plantio nos meses de junho a agosto.		
5.3. Localização	Implantar quebra-ventos em áreas sujeitas à forte incidência de ventos; observar as condições de aptidão edafoclimática e compatibilidade aos requisitos da cultivar e de mercado.	Evitar localização em condições adversas às necessidades específicas de cada cultivar. Implantação de pomares somente após o cultivo com gramíneas por um ano.	Implantação de pomares em áreas recém-desmatadas e/ou áreas de replantio sem cultivo prévio de gramíneas ou sem drenagem adequada. No caso de replantio, a área deve cultivada com gramíneas	Implantar pomares em terrenos com declividade acima de 20%, dentro dos limites permitidos pelas leis ambientais, somente com o uso de patamares; implantação de pomares em área de replantio do pessegueiro, antes de 3

			pelo período de 3 anos.	anos de repouso, desde que empregado porta-enxerto tolerante.
5.4. Porta-enxertos	Utilizar porta-enxertos recomendados pela pesquisa.	Preferencialmente, usar porta-enxerto resistente aos fitonematóides (Nemaguard, Okinawa).		
5.5. Cultivar produtora	Observar as condições de adaptabilidade, produtividade e resistência a pragas e doenças, de acordo com as recomendações da pesquisa.			
5.6. Sistema de plantio	Realizar análise físico-química e nematológica do solo, antes da implantação, conforme requisitos do pessegueiro; observar os fatores de densidade de plantio, compatibilidade como mecanismos de controle de pragas, produtividade e qualidade do produto.	Executar a condução do pessegueiro, objetivando plantas com porte adequado, facilitando o manejo.		
6. NUTRIÇÃO DE PLANTAS				
6.1. Fertilização	Retirar amostra de solo de 0-20 cm para quantificar o corretivo de acidez, fósforo (P) e potássio (K) a aplicar em pré-plantio, no mínimo, 3 meses antes; na adubação de manutenção, deve-se considerar: as análises do solo a cada três anos, as análises foliares a cada dois anos, o crescimento vegetativo, os sintomas de deficiência, a produção e as práticas culturais. Utilizar fertilizantes químicos registrados.	Retirar amostra de solo de 20 a 40 cm. Prover o fornecimento de nutrientes para as plantas, preferencialmente através do solo; utilizar adubação orgânica em substituição à adubação química, desde que indicado por cálculo de equivalência de teores de nutrientes; fazer análise de metais pesados nos adubos orgânicos.	Aplicar N antes do início da floração; aplicar mais de 80 kg.ha ⁻¹ de N/ano; aplicar mais de 22 kg de P ₂ O ₅ /ano; a quantidade máxima de K ₂ O anual deve ser 110 kg.ha ⁻¹ ; proceder à aplicação de adubos orgânicos nos 2 meses que antecedem a colheita.	Preparo do solo em covas, em terrenos pedregosos, desde que de acordo com o manual técnico para treinamento em PIP.
7. MANEJO DO SOLO				
7.1. Manejo de cobertura do solo	O controle de invasoras na linha deve ser realizado quando necessário, por meio de “ <i>mulching</i> ”, roçadas ou capinas manuais para evitar competição; a entrelinha deve ser mantida com cobertura vegetal; o controle de invasoras deve ser feito durante o período de crescimento vegetativo do pessegueiro.	A cobertura vegetal da entrelinha deve ser mantida, preferencialmente, com espécies nativas, gramíneas ou leguminosas, evitando uso de plantas hospedeiras de fitonematóides; após o plantio do pomar, realizar controle de invasoras com herbicidas ou capina manual; a altura das invasoras não deve interferir na eficácia dos tratamentos fitossanitários.	Uso de herbicidas residuais na linha e entrelinha.	Uso de leguminosas em áreas não infestadas com fitonematóides. Emprego de capina mecânica.
7.2. Controle de plantas invasoras		Minimizar uso de herbicidas durante o ciclo vegetativo, para evitar resíduos e prevenir resistência.	Uso de Paraquate; utilizar mais de duas aplicações herbicidas pós-emergentes por ciclo; utilizar herbicidas no período de 45 dias que antecedem a colheita. Uso de herbicidas pré-emergentes.	Utilizar herbicidas pós-emergentes, na linha, somente como complemento a métodos culturais, com duas aplicações anuais no máximo, sendo a última 45 dias antes da colheita.
7.3. Condições de solo	Fazer drenagem de áreas com excesso de umidade.			
8. IRRIGAÇÃO				

8.1. Cultivo irrigado		Utilizar técnicas de irrigação localizada e fertirrigação, conforme requisitos da cultura. Dosar a aplicação; administrar a quantidade em função do balanço hídrico, capacidade de retenção do solo e demanda da cultura; controlar a salinidade e a presença de poluentes.		
9. MANEJO DA PARTE AÉREA				
9.1. Sistema de condução	Proceder à condução e poda para o equilíbrio entre a atividade vegetativa e a produção das plantas de pessegueiro.	Utilizar, preferencialmente, o sistema taça ou vaso aberto nos espaçamentos de 4-6 x 3-5 metros; utilizar o sistema “Y” nos espaçamentos 5-6 x 1-2 metros.		
9.2. Poda	Proteger os cortes de poda com mais de 2 cm de diâmetro, com pasta bordalesa ou tinta plástica.	Na poda de primavera/verão, deve-se retirar ramos ladrões e mal-posicionados, para favorecer a entrada de luz, diminuir doenças e melhorar a qualidade das frutas; no outono, o rebaixamento dá forma e paralisa o crescimento; no inverno, a poda de frutificação deve ser feita para desbastar e/ou despontar ramos.		Efetuar corte de ramos, com diâmetro superior a 3 cm, apenas na poda de renovação e de outono.
9.3. Fitorreguladores de síntese	Utilizar produtos químicos registrados, mediante receituário agrônomo, conforme Lei nº 9.974/2000.		Utilizar fitorreguladores sintéticos.	Proceder à aplicação de fitorreguladores de síntese, para superação de dormência, mediante receituário agrônomo.
9.4. Técnicas de raleio	Proceder ao raleio para otimizar a adequação do peso e da qualidade das frutas, conforme necessidades de cada cultivar; eliminar frutas danificadas e fora de especificações técnicas.	Proceder ao raleio manual a partir do 35 a 40 dias após a floração; deixar um espaço de 5 a 10 cm entre as frutas.		
9.5. Controle de rebrotes do porta-enxerto	Proceder ao controle de rebrotes após a colheita.			
10. PROTEÇÃO INTEGRADA DA CULTURA				
10.1. Controle de pragas	Utilizar as técnicas preconizadas no Manejo Integrado de Pragas - MIP; priorizar o uso de métodos naturais; a incidência de pragas deve ser regularmente avaliada e registrada por meio de monitoramento.		Utilizar recursos humanos sem a devida capacitação.	
10.2. Agrotóxicos e afins	Utilizar produtos químicos registrados, mediante receituário agrônomo, Lei nº 7.802/89 e Decreto nº 4.074/2002; utilizar sistemas adequados de amostragem e diagnóstico para tomada de decisões, em função dos níveis definidos para intervenção; elaborar tabela de uso por praga e doença, tendo em conta a eficiência e seletividade dos produtos, riscos de surgimento de resistência, persistência, toxicidade, resíduos em frutas e impacto ao meio	Utilizar as informações geradas em estações de aviso para orientar os procedimentos sobre tratamentos com agroquímicos; estabelecer nas áreas de PIP instrumentos para determinação de precipitação pluviométrica e da temperatura ambiente.		

	ambiente; utilizar os indicadores de monitoramento de pragas para definir a necessidade de aplicação de agrotóxicos, conforme normas técnicas.			
10.3. Equipamentos de aplicação de agrotóxicos e afins	<p>Proceder à manutenção periódica e aferição anual de pulverizadores no início do ciclo; os operadores devem utilizar equipamentos, utensílios, trajes e demais requisitos de proteção individual, conforme Normas da Medicina e Segurança do Trabalho.</p>	Os tratores utilizados na aplicação de agrotóxicos devem ser dotados de cabina.	Emprego de recursos humanos técnicos sem a devida capacitação.	Variação de até 10% na vazão e volume do produto aplicado.
10.4. Preparo e aplicação de agrotóxicos e afins	<p>Executar pulverizações baseadas em monitoramentos; obedecer às recomendações técnicas sobre manipulação de agrotóxicos e operação de equipamentos conforme IN 03/2001 – MA.</p>	<p>Organizar centros regionais destinados ao recolhimento e reciclagem de embalagens, para seu devido tratamento , em conjunto com setores envolvidos, governos estaduais e municipais, associação de produtores, distribuidores e fabricantes.</p>	<p>Aplicar produtos químicos sem registro, conforme legislação vigente; proceder à manipulação e aplicação de agrotóxicos na presença de crianças e pessoas não protegidas; empregar recursos humanos sem a devida capacitação técnica; depositar restos de agrotóxicos e lavar equipamentos em fontes de água, riachos e lagos.</p>	
10.5. Armazenamento de agrotóxicos e destinação de embalagens vazias	<p>Armazenar agrotóxicos em local seguro e apropriado; manter controle de estoque. Proceder à triplíce lavagem, conforme o tipo de embalagem e, após a inutilização, devolver ao fornecedor ou encaminhar a centros de destruição e reciclagem; armazenar produtos e embalagens utilizadas de acordo com a Lei nº 9.974/2000 e Decreto nº 4.074/2002.</p>	<p>Organizar centros regionais destinados ao recolhimento e reciclagem de embalagens, para seu devido tratamento , em conjunto com setores envolvidos, governos estaduais e municipais, associação de centros de destruição e reciclagem; armazenar produtos e embalagens utilizadas de acordo com a Lei nº 9.974/2000 e Decreto nº 4.074/2002.</p>	<p>Abandonar embalagens e restos de materiais e agrotóxicos; estocar agrotóxicos sem obedecer às normas de segurança. Reutilização de embalagens de agroquímicos.</p>	
11. COLHEITA E PÓS-COLHEITA				
11.1. Técnicas de colheita	<p>Atender os regulamentos técnicos específicos de ponto de colheita de cada cultivar; colher a fruta de forma cuidadosa; proceder a higienização de equipamentos, embalagens, local de trabalho e colaboradores; proteger de intempéries as frutas colhidas.</p>	<p>Implementar o sistema de boas práticas agrícolas (BPA); proceder à pré-seleção das frutas durante a colheita; transportar as frutas colhidas no mesmo dia da colheita; aferir os instrumentos utilizados para avaliação do ponto de colheita.</p>	<p>Manter frutas do sistema PIP, em conjunto com as de outros sistemas de produção, sem a devida identificação; recolher frutas caídas no chão e colocá-las, nas caixas, com as frutas colhidas da PIP.</p>	
11.2. Embalagem e etiquetagem	<p>Proceder à identificação do produto, conforme Portaria MA 371/1997 com destaque ao sistema de PIP e com informações mínimas sobre cultivar, data de colheita e produtor.</p>	Utilizar embalagens conforme os requisitos recomendados para pêssego.		

11.3. Transporte e armazenagem	Obedecer às normas técnicas de armazenamento, específicas para cada cultivar, com vistas à preservação dos fatores de qualidade do pêssego de acordo com os manuais de treinamento PIP.	Realizar o transporte em veículos e equipamentos apropriados e higienizados, conforme requisitos para pêssego.	Armazenar, na mesma câmara frigorífica, frutas provenientes do sistema PIP juntamente com frutas de outro sistema de produção, sem a devida identificação e que apresentem risco de contaminação e padrão de qualidade inferior.	O transporte de frutas do sistema de PIP poderá ser feito em conjunto com as de outros sistemas de produção, desde que devidamente identificadas; quando justificado, armazenar frutas provenientes da PIP com as de outros sistemas de produção devidamente separadas e identificadas.
11.4. Logística		Utilizar métodos, técnicas e processos de logística que assegurem qualidade e rastreabilidade das frutas.		
12. ANÁLISE DE RESÍDUOS				
12.1. Amostragem para análise de resíduos em frutas	Permitir coleta de amostras para análise em laboratórios credenciados pelo MAPA; as coletas de amostras devem ser feitas ao acaso, devendo-se atingir o mínimo de 10% do total das parcelas de cada produtor ou grupo de pequenos produtores; amostras adicionais serão coletadas, se ocorrerem falhas na aplicação de agrotóxicos; coletar as amostras para análise de resíduos, seguindo o Manual de Coleta de Amostras para Análise de Resíduos Agrotóxicos em Vegetais.		Comercializar frutas com níveis de resíduos não permitidos e/ou acima do limite máximo tolerado pela legislação vigente; realizar amostragem utilizando recursos humanos sem a devida capacitação técnica.	
13. PROCESSOS DE EMPACOTADORAS/INDÚSTRIAS				
13.1. Câmaras frigoríficas, equipamentos e local de trabalho	Proceder à prévia higienização de câmaras frigoríficas, equipamentos e local de trabalho; proceder à prévia aferição de equipamentos utilizados na classificação e/ou industrialização; obedecer aos regulamentos técnicos de armazenamento específicos para cada cultivar.	Implementar as BPF e/ou os princípios do sistema APPCC no processo de pós-colheita, implementar um plano de manutenção, operação e controle de equipamentos frigoríficos.	Proceder à execução simultânea dos processos de classificação e embalagem, ou processamento do pêssego da PIP, com o de outros sistemas de produção; utilizar produtos químicos que formam cloroaminas.	
13.2. Controle de doenças em pós-colheita: tratamento físico, químico e biológico	Utilizar métodos, técnicas e processos indicados nos anexos e manuais técnicos para treinamento em PIP.			
13.3. Controle dos riscos físicos, químicos e biológicos na indústria	Monitoramento da qualidade da água utilizada na indústria de processamento, dos resíduos de soda cáustica na saída do pelador, do tempo de tratamento térmico, conforme os anexos e manuais técnicos para treinamento em PIP; manutenção dos registros de pureza e procedência dos produtos utilizados no processamento do pêssego.			
14. SISTEMA DE RASTREABILIDADE, CADERNOS DE CAMPO E DE PÓS-				

COLHEITA				
14.1. Rastreabilidade	<p>Utilizar sistema de identificação que assegure a rastreabilidade; manter cadernos de campo e de pós-colheita com registros do manejo da fruta</p> <p>fidedignos e atualizados, desde o pomar até a comercialização, para fins de rastreamento de todas as etapas do processo produtivo. A rastreabilidade, no campo, deve ir até a parcela; na empacotadora, até o pallet e, na indústria de processamento, até o lote.</p>	<p>Instituir códigos de barras para informatizar o sistema e reduzir a possibilidade de erros; utilizar etiquetas adesivas, resistentes à umidade, nas unidades de colheita para identificar proveniência das mesmas; a posição da etiqueta deve ser de fácil visualização.</p>		
14.2. Auditorias de campo e de pós-colheita	<p>Permitir auditorias no pomar nos períodos de floração, raleio e colheita e, na empacotadora ou indústria de processamento, na época de entrada das frutas (colheita), na embalagem/processamento e conservação.</p>			
15. ASSISTÊNCIA TÉCNICA	<p>Manter assistência técnica, conforme requisitos específicos da PIP.</p>	<p>Realizar treinamentos em PIP, preferencialmente antes do início das principais etapas do processo.</p>	<p>Ter assistência técnica orientada por profissionais não-credenciados pelo CREA e não capacitados em PIP.</p>	