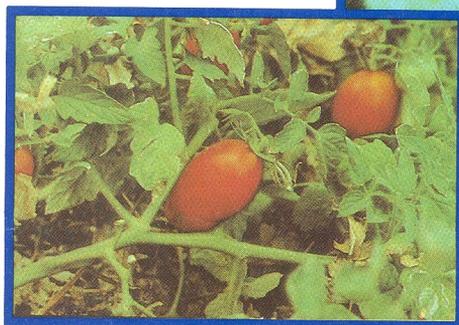
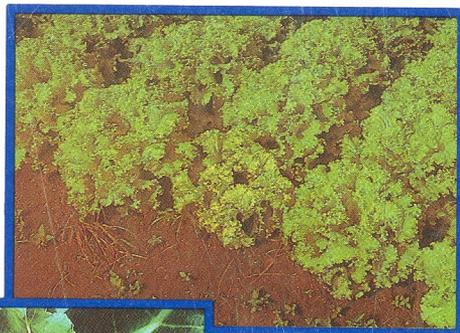
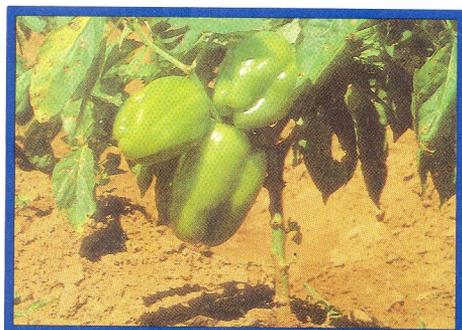


Diagnóstico da Olericultura no Município de Rio Branco, Acre



*Claudenor Pinho de Sá
João Alencar de Souza*

Embrapa

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agroflorestal do Acre
Ministério da Agricultura e do Abastecimento*

SEBRAE



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Presidente
FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

Ministério da Agricultura e do Abastecimento

Ministro
ARLINDO PORTO NETO

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Presidente
ALBERTO DUQUE PORTUGAL

Diretores
JOSÉ ROBERTO RODRIGUES PERES
DANTE DANIEL GIACOMELLI SCOLARI
ELZA ÂNGELA BATTAGLIA BRITO DA CUNHA

Centro de Pesquisa Agroflorestal do Acre

Chefe Geral
JUDSON FERREIRA VALENTIM

Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento
IVANDIR SOARES CAMPOS

Chefe Adjunto de Apoio Técnico
MURILO FAZOLIN

Chefe Adjunto Administrativo
FRANCISCO DE ASSIS CORREA SILVA

ISSN 0104-9046

**Diagnóstico da
Olericultura no Município
de Rio Branco, Acre**

**Claudenor Pinho de Sá
João Alencar de Sousa**

Embrapa

SEBRAE

EMBRAPA–CPAF-Acre. Documentos, 16

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:
Embrapa-Acre
Rodovia BR-364, Km 14, sentido Rio Branco/Porto Velho
Telefones: (068) 224-3931, 224-3932, 224-3933, 224-4035
Telex: 68 2589
Fax: (068) 224-4035
Caixa Postal, 392
69908-970 – Rio Branco, AC

Tiragem: 500 exemplares

Comitê de Publicações

Amauri Siviero
Ana da Silva Ledo Cavalcante
Ivandir Soares Campos – Presidente
Marcus Vinício Neves d'Oliveira
Murilo Fazolin
Orlane da Silva Maia – Secretária
Paulo Moreira

Revisores Técnicos

Francisco José da Silva Lédo – Embrapa-Acre

Expediente

Coordenação Editorial: Ivandir Soares Campos
Normalização: Orlane da Silva Maia
Revisão Gramatical: Diva da Conceição Gonçalves
Composição: Francisco de Assis Sampaio de Freitas

SÁ, C.P. de; SOUSA, J.A. de. **Diagnóstico da olericultura no município de Rio Branco, Acre.** Rio Branco: Embrapa–CPAF-Acre/SEBRAE, 1996. 28p. (Embrapa–CPAF-Acre. Documentos, 16).

1. Olericultura – Diagnóstico. I. Sousa, J.A. de, colab. II. Embrapa. Centro de Pesquisa Agroflorestal do Acre (Rio Branco, AC). III. Título. IV. Série.

CDD 635.05

© Embrapa – 1996

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	5
CARACTERÍSTICAS GERAIS DO ESTADO DO ACRE.....	6
OBJETIVOS.....	7
Objetivo geral.....	7
Objetivos específicos.....	7
METODOLOGIA.....	7
Área de estudo.....	7
População e amostra.....	8
Tamanho da amostra.....	8
RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	9
Características dos produtores.....	9
Tecnologias utilizadas.....	13
Necessidade de assistência técnica.....	16
Hortaliças produzidas e comercializadas em Rio Branco, Acre.....	16
Principais dificuldades.....	18
Perdas acumuladas pelo produtor na produção e comercialização.....	20
Estimativa das receitas.....	21
Procedência das principais hortaliças.....	22
Comercialização no varejo das hortaliças.....	23
Perdas no comércio varejista das principais hortaliças.....	25
Comercialização de insumos agrícolas.....	26
CONCLUSÕES.....	26
SUGESTÕES.....	27
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27

DIAGNÓSTICO DA OLERICULTURA NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO, ACRE¹

Claudenor Pinho de Sá²
João Alencar de Sousa ²

INTRODUÇÃO

No município de Rio Branco, a produção de hortaliças é insuficiente para atender as quantidades demandadas pela população. Ressalta-se que alguns trabalhos de pesquisa foram realizados, principalmente nas duas últimas décadas, apresentando resultados satisfatórios, destacando-se: Recomendações técnicas para o cultivo de cebola no Estado do Acre (Nunes, 1983), Avaliação da cultura do tomate enxertado em jurubeba em diferentes níveis de adubação (Nunes, 1980), Cultivo de repolho no Acre (Nunes et al., 1994a), Recomendações básicas para o cultivo de cenoura no Acre (Nunes et al., 1994b) e Introdução de cultivares de alho e cebola no Acre (Nunes et al., 1980). Entretanto, persiste o desconhecimento das tecnologias geradas, como também dos demais fatores que condicionam a produção.

O diagnóstico da olericultura no município de Rio Branco-Acre foi realizado a partir do convênio Embrapa-Acre, Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Acre – SEBRAE-Acre e Federação da Agricultura do Estado do Acre – FAEAC, contando com a participação do Grupo de Pesquisa e Extensão em Sistemas Agroflorestais do Acre – PESACRE e da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER-Acre. Neste estudo foi feita a análise das atividades olerícolas, com ênfase na produção, como também a síntese de conhecimentos e informações do mercado.

¹ Trabalho desenvolvido com recursos do SEBRAE-AC.

² Eng.-Agr., M.Sc., Embrapa-Acre, Caixa Postal 392, CEP 69908-970, Rio Branco, AC.

A inclusão da comercialização no estudo é importante, por tratar-se de uma operação que define o planejamento das outras atividades, considerando as reais necessidades e exigências do mercado. Vale a pena ressaltar que a falta de informações e de tradição da grande maioria dos produtores os tornam menos eficientes na tarefa de planejar e comercializar sua produção, quando comparada com a atividade de produzir.

Considerando estes aspectos, o presente trabalho tem por objetivo oferecer aos produtores informações inerentes à produção e ao mercado, permitindo a melhor tomada de decisão por parte dos mesmos, nos aspectos de planejamento gerencial, técnico e comercial, além de subsidiar a implementação de políticas públicas.

O estudo foi realizado no município de Rio Branco, Estado do Acre, e envolveu produtores de hortaliças dos pólos hortigranjeiros do Bujari, Custódio Freire, Prefeitura de Rio Branco, casas comerciais de insumos, supermercados, feirantes, restaurantes e consumidores institucionais (Polícia Militar, Exército e hospitais).

CARACTERÍSTICAS GERAIS DO ESTADO DO ACRE

O Estado do Acre, criado em 15 de outubro de 1962, através da Lei 4.070, possui uma área de 153.149 km² e situa-se no extremo ocidente amazônico, compreendendo as microrregiões do Alto Juruá e Alto Purus, correspondendo às duas bacias hidrográficas banhadas pelos rios Juruá e Purus, respectivamente (Tocantins, 1979).

A superfície territorial apresenta relevo de planície e baixos planaltos (platôs) da Amazônia, pelos quais distribuem-se solos pouco desenvolvidos. A potencialidade dos solos é de regular a restrita, no Vale do Juruá, e de regular a boa no Vale do Purus, apresentando em ambas as regiões, deficiências em nutrientes, principalmente fósforo, e elevados teores de alumínio (Tocantins, 1979).

A população do Estado é de aproximadamente 446.480 habitantes, sendo que 61,85% está na zona urbana, enquanto que 38,15% na zona rural.

A economia do Estado está baseada no setor primário, com destaque para a extração vegetal e silvicultura (madeira em tora, lenha, látex coagulado e castanha-do-brasil), para a agricultura (mandioca, feijão, milho, arroz e banana) e para a pecuária de corte (Anuário Estatístico do Acre, 1991).

OBJETIVOS

Objetivo geral

Dar oportunidade ao pequeno produtor de hortaliças, que abastece o mercado de Rio Branco, de obter informações inerentes à produção e ao mercado, que lhe permitam a melhor tomada de decisão nos aspectos de planejamento gerencial, técnico e comercial.

Objetivos específicos

- Subsidiar as atividades de pesquisa e assistência técnica;
- Identificar alternativas para diversificar a produção, em relação às oportunidades de mercado;
- Subsidiar a implementação de políticas públicas.

METODOLOGIA

Área de estudo

O estudo foi realizado no município de Rio Branco, que possui uma área de 9.962,4 km² e uma população estimada de 201.698 habitantes, sendo aproximadamente 22% residente no setor rural e 78% no urbano e fica localizado às margens do Rio Acre. Suas coordenadas geográficas são: latitude 9°58'9"S e longitude 67°48'36"W (Anuário Estatístico do Acre, 1991).

A temperatura média compensada do município oscila entre 24 e 27°C e a umidade relativa do ar, entre 80 e 87%, ocorrendo o período mais seco de junho a agosto, com precipitação pluviométrica anual média de 2.000 mm (Anuário Estatístico do Acre, 1991).

A área caracteriza-se por apresentar predominância de solos de média fertilidade, com deficiência acentuada em nutrientes, principalmente fósforo, e elevados teores de alumínio.

As lavouras mais importantes para o município são: mandioca, milho, banana, arroz e feijão (Tabela 1). O milho se destaca em relação à área plantada (6.419 ha), enquanto a mandioca apresenta o maior valor da produção (R\$ 13.323.000,00). A banana, com a menor área plantada (924 ha), apresenta o valor da produção superior ao das culturas tradicionais como o arroz e o feijão, com áreas de 5.698 ha e 3.752 ha, respectivamente.

TABELA 1. Produção agrícola do município de Rio Branco, Acre.

Lavouras	Área (ha)	Produção (ton)	Rendimento médio (kg/ha)	Valor (R\$ 1.000,00)
Mandioca	3.945	75.275	19.081	13.323
Milho	6.419	11.541	1.797	2.262
Banana*	924	1.294	1.400	1.659
Arroz (em casca)	5.698	9.116	1.599	1.549
Feijão	3.752	1.972	525	1.380

*Produção em mil cachos e rendimento médio em cachos por hectare.

Fonte: IBGE, 1994.

População e amostra

A população estudada constituiu-se de pequenos produtores de hortaliças que abastecem o mercado de Rio Branco, comerciantes e grandes consumidores.

A população de pequenos produtores de hortaliças pode ser considerada homogênea, uma vez que a maioria cultiva os mesmos produtos, vende sua produção para o abastecimento do município de Rio Branco e sofre as consequências de problemas comuns, tais como: insalubridade da região, falta de transporte, precariedade das estradas, falta de crédito, falta de insumos e falta de conhecimento técnico e gerencial.

A amostra foi composta de vários segmentos da cadeia produtiva como: produtores de hortaliças que abastecem Rio Branco, supermercados que comercializam hortaliças, feirantes, casas comerciais de insumos agrícolas e grandes consumidores compreendendo restaurantes e consumidores institucionais.

Os dados foram obtidos através de questionários aplicados pelo PESACRE, em junho/95, sendo analisados preliminarmente com a finalidade de corrigir possíveis distorções.

Tamanho da amostra

Como o universo a ser pesquisado é estratificado, utilizou-se a amostragem estratificada proporcional. Para quantificar o tamanho das amostras, de acordo com metodologia citada por Rezende et al. (1994), adotou-se o seguinte procedimento:

- a) número estimado de produtores de hortaliças que abastece Rio Branco (supermercados, feirantes, restaurantes, casas comerciais de insumos e consumidores institucionais);
- b) cálculo das médias e variâncias para cada variável em estudo;
- c) a fórmula empregada para dimensionar a amostra, para cada variável é a seguinte:

$$n = \frac{N \sum (N_h S_h^2)}{N^2 \left(\frac{d}{t}\right)^2 + \sum (N_h S_h^2)}$$

- onde: n = tamanho da amostra;
 N = tamanho do universo;
 N_h = tamanho do sub-universo h;
 S_h² = variância do sub-universo h;
 d = erro da amostragem, que é o percentual da média geral;
 t = valor da tabela de distribuição "t" de Student, com 1-α de confiança.

Assim, calculando-se o valor das variáveis e substituindo-se na equação acima, obteve-se o tamanho das amostras, chegando-se às seguintes dimensões amostrais:

- número de produtores = 29
- número de supermercados = 10
- número de feirantes = 21
- número de restaurantes = 12
- número de casas comerciais de insumos = 05
- número de consumidores institucionais = 04

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Características dos produtores

A idade média dos produtores entrevistados é de 45 anos. Na sua maioria são de origem acreana (52%) e, entre os imigrantes, predominam os oriundos do Ceará (24%) e do Rio Grande do Norte (10%).

Atualmente, 90% dos produtores possuem casa própria, construída em madeira beneficiada (55%), madeira bruta (30%) e alvenaria (10%). Entre os eletrodomésticos encontrados com maior

freqüência, destacam-se: fogão a gás (96%), televisão (83%) e rádio (80%). Ressalta-se que apenas 40% das casas possuem poço artesiano e o transporte mais comum é a bicicleta, utilizada por 51% dos produtores.

Quanto aos bens de apoio à produção, apenas 28% dos produtores possuem pulverizador costal manual e 20% bomba d'água para irrigação, caracterizando a falta de recursos para investimentos no setor produtivo.

Analisando o grau de instrução dos produtores (Fig. 1), verifica-se que 33,33% são analfabetos e 55,55% não concluíram o 1º grau. Este fato pode influenciar no planejamento gerencial, refletindo negativamente na produção e comercialização dos produtos olerícolas.

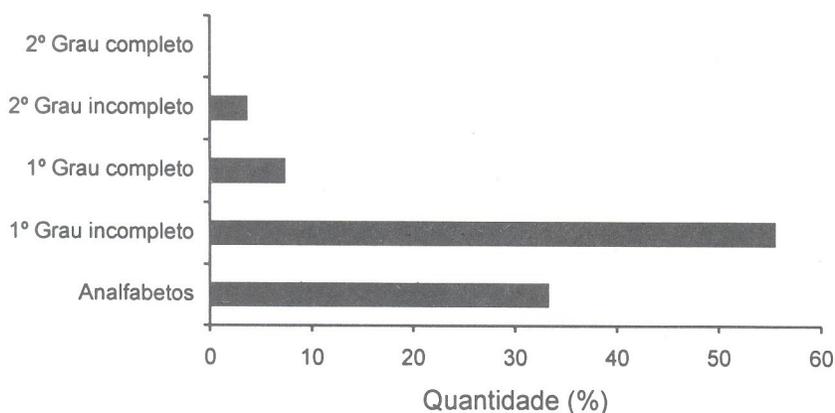


FIG. 1. Grau de instrução dos produtores.

Na análise da Fig. 2, observa-se que 70% dos produtores estão a menos de 5 anos na atividade, sendo que 42% a menos de 1 ano. O desconhecimento das tecnologias de cultivo de hortaliças é reflexo da falta de tradição e de experiência em uma atividade que exige um amplo campo de informações, fato que pode inviabilizar todo o processo produtivo, desde o planejamento até a comercialização.

Na Fig. 3, observa-se que aproximadamente 45% dos entrevistados não participam de nenhuma entidade de classe. Este fato pode prejudicar a solução de problemas comuns, principalmente aqueles que mais dificultam a comercialização da produção, tais como: falta de transporte, precariedade das estradas e a presença do intermediário que,

organizado, apresenta maior poder de barganha e negociação, pressionando para a baixa dos preços dos produtos pagos aos produtores.

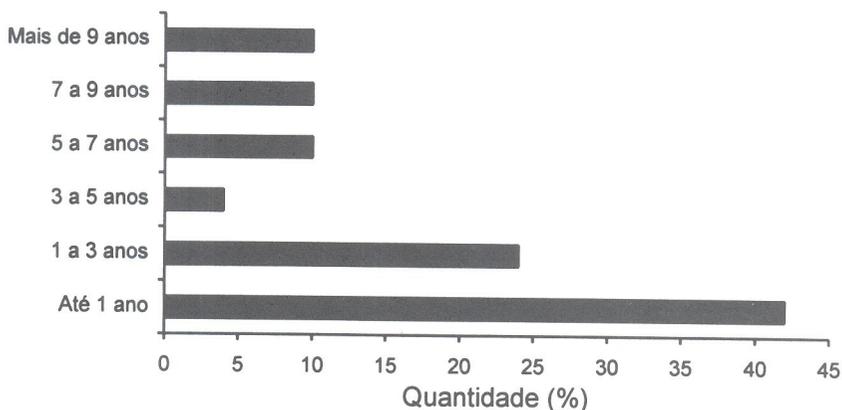


FIG. 2. Tempo de permanência na atividade.

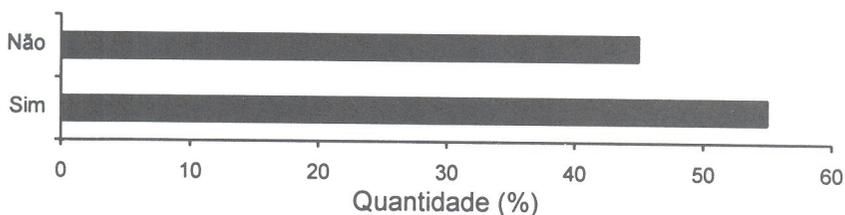


FIG. 3. Participação dos produtores em entidades de classe.

Na análise do aspecto gerencial (Fig. 4), verifica-se que a maioria dos produtores não faz qualquer tipo de controle contábil, fato que os impede de utilizar o custo dos fatores de produção, como critério para estabelecer o preço de seus produtos. Portanto, a análise mostra que resta aos produtores utilizar como referencial para a venda de seus produtos, o preço de mercado, que pode estar sendo determinado pelo intermediário.

Na Fig. 5, percebe-se que em todas as atividades predomina a utilização da mão-de-obra familiar, realizada principalmente pelo proprietário, com participação superior a 43% da mão-de-obra exigida por atividade.

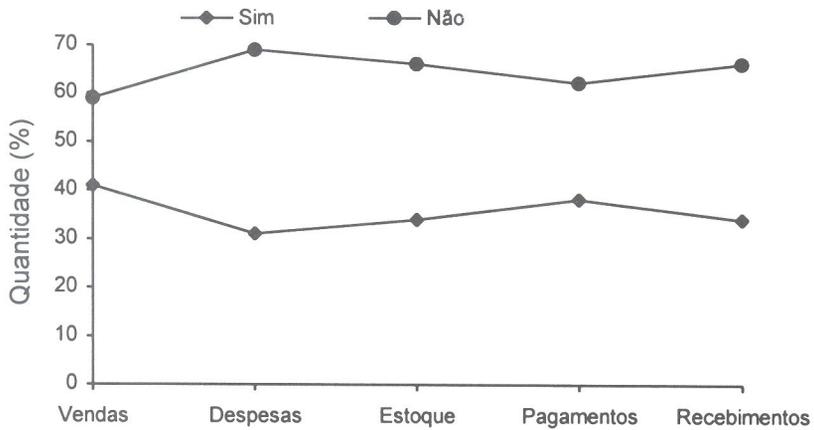


FIG. 4. Aspectos gerenciais, anotações e controles feitos pelos produtores.

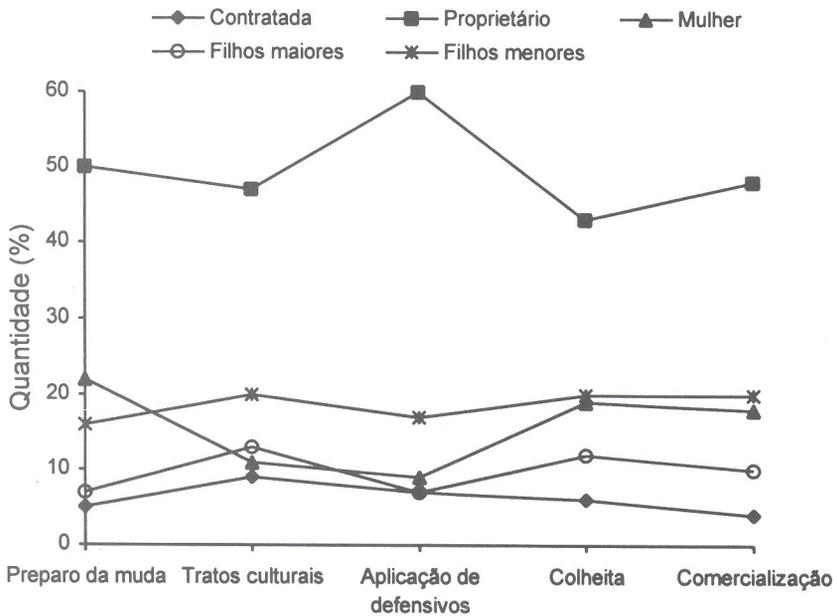


FIG. 5. Utilização da mão-de-obra por atividade.

Considerando a participação de outros membros da família, nota-se que a mulher tem maior participação no preparo das mudas, empregando 22% da força de trabalho necessária para produzi-las, enquanto os filhos menores participam mais efetivamente nos tratos culturais (20%), colheita (20%), comercialização (20%) e aplicação de defensivos (17%). É preocupante a participação de crianças e adolescentes na aplicação de defensivos, por tratar-se de uma atividade insalubre.

Na colheita observa-se a menor participação do proprietário (43%), fato que aumenta o percentual da utilização da mão-de-obra dos demais membros da família, já que não ocorre um aumento significativo da mão-de-obra contratada. A análise mostra que esta atividade é executada em um curto período de tempo, observando-se um ponto de estrangulamento no pico de utilização de mão-de-obra.

Tecnologias utilizadas

Considerando a utilização de defensivos, sementes melhoradas, rotação de culturas, adubação, plantio em nível, calagem e cobertura plástica como as tecnologias mais utilizadas pelos produtores locais, o presente estudo revela que em apenas 6,9% das propriedades são utilizadas mais de sete tecnologias, enquanto em quase 50% utilizam-se menos de cinco tecnologias (Fig. 6). Este fato demonstra a predominância de propriedades com baixo nível tecnológico, principalmente considerando que a atividade requer a utilização de um sistema de produção que diminua os riscos e atenda às exigências do mercado. Ressalta-se que não foi verificado a correta utilização da tecnologia, sendo levantada apenas sua frequência.

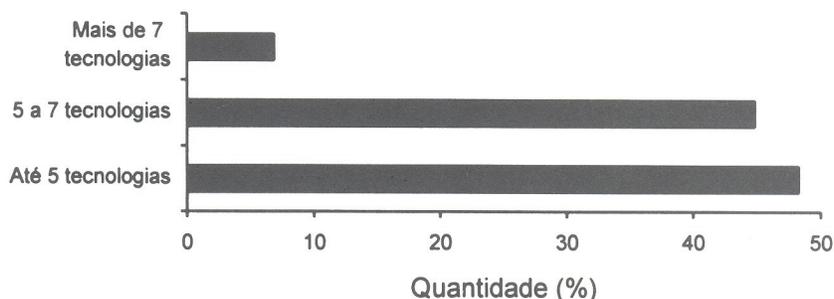


FIG. 6. Tecnologias utilizadas na propriedade.

Considerando as tecnologias mais utilizadas pelos produtores (Fig. 7), destacam-se: aplicação de defensivos (97%), sementes melhoradas (90%), rotação de culturas (86%), adubação orgânica (76%) e química (72%). Na adubação química, raramente baseada na análise química do solo, o produtor geralmente utiliza apenas uréia e adubo foliar, enquanto na adubação orgânica utiliza-se esterco de curral, esterco de galinha e serapilheira (madeira em decomposição).

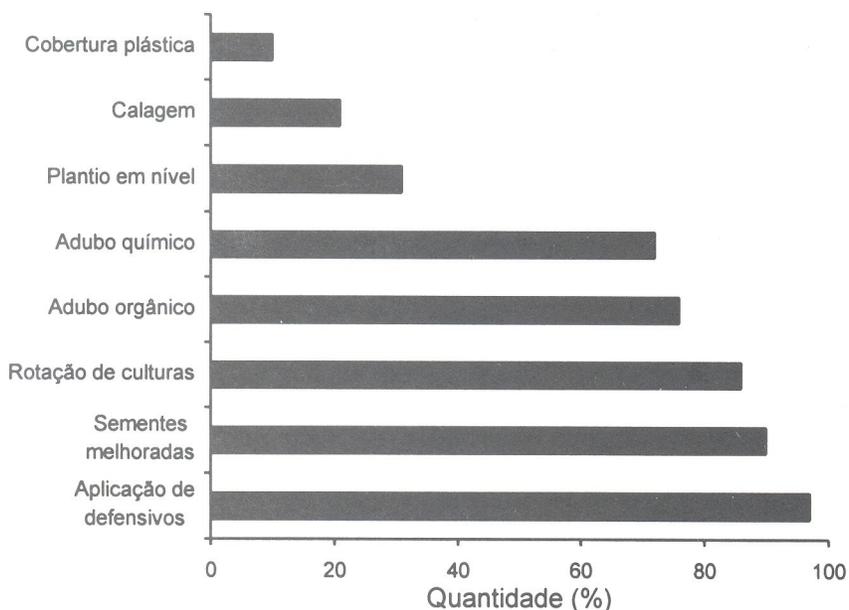


FIG. 7. Tecnologias usadas pelos produtores.

Na rotação de culturas não se utiliza nenhum tipo de leguminosa com intuito de melhorar as condições físico-químicas do solo. Existe apenas uma rotação entre hortaliças plantadas em uma mesma área.

Com relação ao uso de defensivos agrícolas pelos produtores, a situação atual é preocupante, uma vez que os mesmos são aplicados indiscriminadamente, conforme pode ser observado na Tabela 2. Na maioria das vezes, os produtos utilizados não têm efeito sobre a doença ou praga que se deseja combater. Verificou-se que produtores estão aplicando inseticidas quando, na realidade, desejam combater uma doença fúngica ou mesmo desequilíbrio nutricional ou distúrbio fisiológico, como foi observado no controle da queima das folhas na couve e na al-

face, do apodrecimento dos frutos em tomateiro, do mal-de-sete-voltas e da mancha púrpura em cebolinha, além da utilização do adubo foliar no controle de pragas em alface e coentro. Ressalta-se ainda a aplicação, em algumas hortaliças, de defensivos não recomendados para as mesmas como por exemplo: o folidol em pepino e coentro, o decis em abobrinha, o diazinon em pimentinha, o lorsban em alface e o dithane em cebolinha para o controle do mal-de-sete-voltas.

TABELA 2. Percentagem de propriedades e insumos utilizados pelos produtores, para o controle de pragas e doenças em hortaliças.

Hortaliças	Utilização nas propriedades (%)	Pragas e doenças	Insumos utilizados
Couve	82	lagarta, grilo, vaquinha, pulgão	Folidol, lorsban, decis, diazinon, sevin
Couve	14	queima das folhas	decis, sevin
Alface	38	vaquinha, grilo, lagarta, pulgão	folidol, lorsban, ouro-verde
Alface	10	mancha foliar, queima das folhas	dithane
Tomate	7	vaquinha	decis
Tomate	17	apodrecimento dos frutos	decis
Coentro	10	grilo, lagarta, lesma	folidol, ouro-verde
Cebolinha	28	mal-de-sete-voltas, mancha púrpura.	lorsban, dithane
Pimentinha	7	cascardo preto	diazinon
Abobrinha	7	lagarta, vaquinha	decis
Pepino	62	broca, lagarta, vaquinha, grilo	decis, folidol, diazinon

Portanto, verifica-se com a análise, que a má utilização dos defensivos pode ocasionar vários problemas, destacando-se: o excessivo gasto com insumos, a contaminação dos produtos hortícolas e conseqüentemente das pessoas que os consomem, do meio ambiente e a intoxicação do próprio produtor e de sua família, que sofrem as conseqüências do uso abusivo de agrotóxicos. A ineficiência dos produtos aplicados provocada pelo uso inadequado, leva-os a aumentar as dosagens e a reduzir a periodicidade das aplicações, elevando cada vez mais os riscos e níveis de contaminação.

Necessidade de assistência técnica

Conforme a Fig. 8, observa-se que existe uma necessidade de maior conhecimento de tecnologias por parte dos produtores, destacando-se: plantio (62%), controle de pragas e doenças (62%) e adubação (45%). Isto sugere afirmar que as tecnologias estão sendo usadas inadequadamente. Apenas um produtor informou dominar todas as técnicas de produção que utiliza. Porém, não foi feito nenhum tipo de acompanhamento para verificação do real domínio das tecnologias utilizadas.

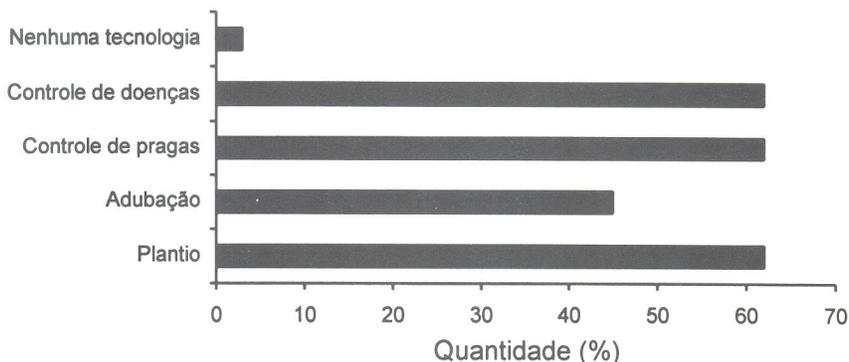


FIG. 8. Necessidade de assistência técnica por tecnologia.

Portanto, a análise sugere que além do baixo nível tecnológico (Fig. 6), existe uma baixa eficiência das técnicas utilizadas, uma vez que a maioria dos produtores não domina sua utilização.

Hortaliças produzidas e comercializadas em Rio Branco, Acre

Analisando a Tabela 3, observa-se que entre as hortaliças mais cultivadas durante o ano, destacam-se a alface, a couve e, em menor escala o jambu, a chicória e a salsa. A abóbora, o feijão-vagem e o pepino apresentam picos de produção no período seco, enquanto a abobrinha, a beterraba, o pimentão e o repolho são produzidos apenas neste período.

A chicória e a salsa possuem mercado restrito, uma vez que despertam o interesse de um pequeno número de produtores, produzindo pequenas quantidades. Com o jambu, ocorre o inverso do que normalmente acontece com algumas hortaliças na região, pois a facilidade de seu cultivo, principalmente no período das chuvas, faz com que poucos

produtores especializados tenham interesse em cultivá-lo para fins comerciais. Entretanto, é cultivado por um grande número de pessoas que não têm como principal atividade a olericultura. As variedades de abobrinha, beterraba, couve-flor, pimentão e repolho provavelmente apresentam maior susceptibilidade às doenças no período das chuvas, fato que dificulta sua produção comercial, enquanto para a abóbora, o feijão-vagem e o pepino as restrições são menores, uma vez que são produzidas o ano inteiro.

TABELA 3. Produtores envolvidos, produção média e total por semana das principais hortaliças.

Hortaliças cultivadas	Unidade (UN)	Período do ano	Produtores envolvidos		Produção semanal	
			Nº	%	Média	Total
Alface	pé	seca/chuvosa	23	79	122	2800
Couve	maço	seca/chuvosa	24	83	111	2685
Jambu	maço	seca/chuvosa	5	17	114	570
Chicória	maço	seca/chuvosa	10	35	38	380
Salsa	maço	seca/chuvosa	8	28	27	216
Abóbora	fruto	chuvosa	1	3	15	15
Abóbora	fruto	seca	6	21	21	126
Feijão-vagem	kg	chuvosa	1	3	125	125
Feijão-vagem	kg	seca	3	10	125	375
Pepino	cx	chuvosa	8	38	18	198
Pepino	cx	seca	23	79	18	414
Abobrinha	cx	seca	7	24	12	84
Beterraba	kg	seca	3	10	42	126
Pimentão	kg	seca	2	7	8	16
Repolho	kg	seca	10	35	38	380

Apesar das limitações apresentadas verificou-se que muitos produtores pretendem diversificar seus cultivos (Fig. 9). Isto provavelmente ocorre devido a influência do mercado consumidor, que gera nos produtores a expectativa de auferir maiores receitas. Ressalta-se que estas hortaliças não apresentam restrições na comercialização, contudo, apresentam limitações na produção, principalmente para o plantio no período chuvoso, por causa do ataque de doenças.

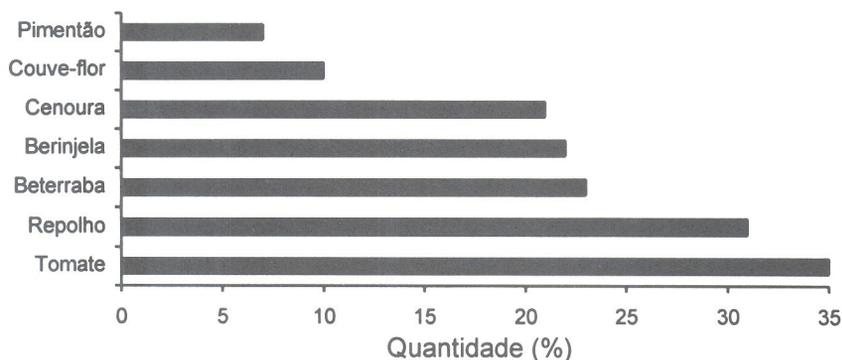


FIG. 9. Interesse demonstrado pelos produtores no cultivo de hortaliças.

Principais dificuldades

As dificuldades enfrentadas pelos produtores de hortaliças estão presentes tanto na produção como na comercialização.

Na produção os problemas estão mais relacionados com a deficitária infra-estrutura de apoio técnico e operacional, destacando-se a falta de assistência técnica e insumos agrícolas, área inadequada para plantio e ocorrência de pragas e doenças (Fig. 10). Neste aspecto, a falta de assistência técnica foi o problema mais relevante, apontado por 59% dos entrevistados.

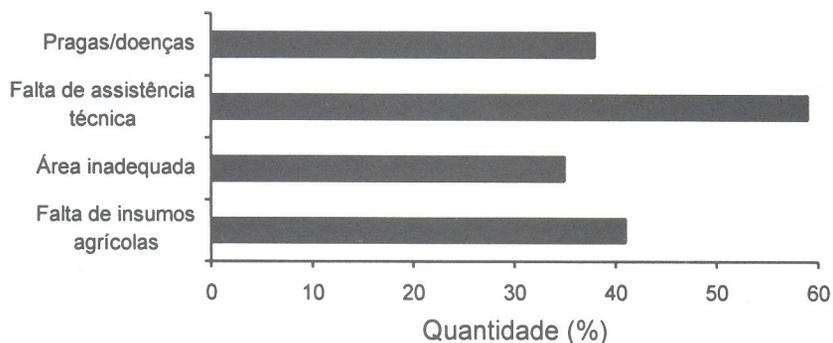


FIG. 10. Fatores que interferem na produção de hortaliças em Rio Branco, Acre.

Assim, pode-se concluir que o baixo nível de tecnificação provavelmente tem uma relação com as dificuldades que o produtor encontra para comprar insumos agrícolas e receber assistência técnica, além da capacidade do mesmo de assimilação da utilização de novas tecnologias.

Na comercialização (Fig. 11) a falta de transporte, a presença do intermediário e a precariedade das estradas são os principais pontos de estrangulamento, com grande influência no preço final dos produtos, sendo a falta de transporte a principal dificuldade, registrada por 69% dos produtores.

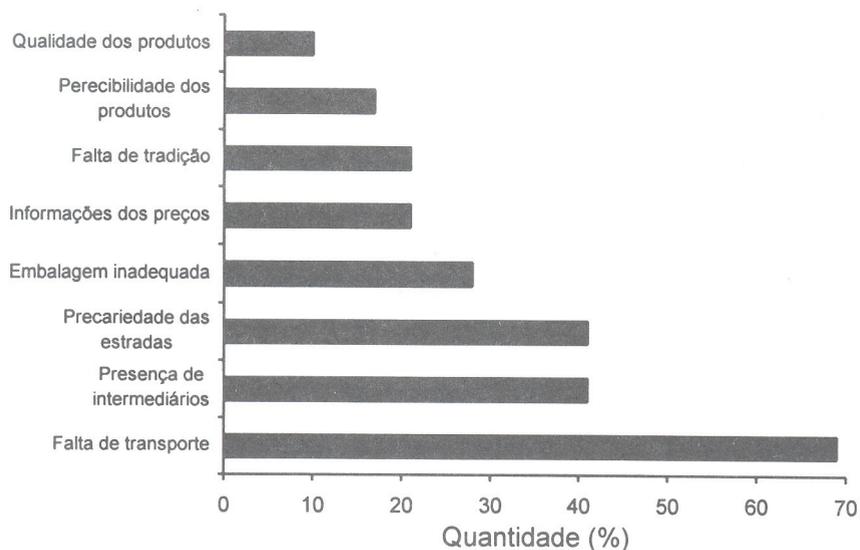


FIG. 11. Fatores que interferem na comercialização de hortaliças produzidas em Rio Branco, Acre.

A participação do intermediário na cadeia de comercialização das olerícolas e a precariedade das estradas são apontadas pelos produtores como o segundo mais importante motivo que dificulta a comercialização (41%). Isto pode reduzir a capacidade de capitalização dos produtores, caracterizando um processo de expropriação, que pode inviabilizar o cultivo de hortaliças como atividade econômica.

A análise sugere que, na produção, as maiores preocupações dos produtores estão voltadas para problemas de ordem tecnológica, enquanto na comercialização, a falta de transporte aliada à ação dos intermediários são os problemas mais relevantes.

Assim, a falta de capacidade gerencial dos produtores, bem como o baixo nível de participação em entidades de classe pode, de certa forma, dificultar a solução dos problemas que prejudicam o desempenho da atividade.

Perdas acumuladas pelo produtor na produção e comercialização

Observa-se um grande percentual de desperdício tanto na produção como na comercialização (Tabela 4), sendo que a cenoura, o tomate e o cheiro-verde apresentam as maiores perdas na produção, enquanto no repolho, na alface e no pepino, o problema é maior na comercialização. Ressalte-se que em hortaliças como tomate, cenoura e cheiro-verde as perdas totais são superiores a 50%.

TABELA 4. Percentual de perdas em hortaliças na produção, comercialização e total.

Hortaliças	Percentagens de perdas		
	Produção	Comercialização	Perdas totais
Tomate	47	23	59
Cheiro-verde	40	18	51
Cenoura	50	10	55
Repolho	13	34	42
Pepino	18	20	34
Couve	14	20	31
Feijão vagem	12	15	25
Alface	10	21	29

Na produção os problemas estão relacionados ao ataque de pragas e/ou doenças, enquanto na comercialização o excesso de oferta, embalagem inadequada para as condições de transporte, qualidade e perecibilidade dos produtos são fatores de fundamental relevância. Nestes aspectos observa-se a necessidade de um ajuste da produção à demanda e à utilização de embalagens adequadas para o transporte. Este ajuste é fundamental para diminuição das perdas e melhoria da qualidade dos produtos.

Analisando a Fig. 12, observa-se que mais de 60% dos produtores afirma ter nos primeiros três meses do ano, melhores condições para comercializar seus produtos, enquanto nos meses subsequentes,

essas condições passam a ser desfavoráveis. Este fato sugere que com a aproximação do período seco, a menor ocorrência de doenças nas hortaliças permite o aumento da produção e, conseqüentemente, o aumento na oferta dos produtos gerando excedente, fato que compromete a comercialização da produção.

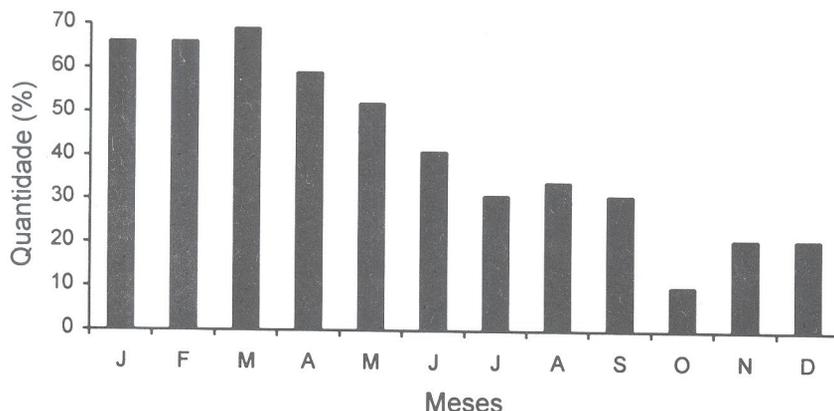


FIG. 12. Período propício à comercialização de hortaliças produzidas em Rio Branco, Acre.

Estimativa das receitas

A análise sugere que a receita obtida através da comercialização da produção está relacionada com as oscilações na quantidade ofertada, que por sua vez, se relaciona com a época do ano. No período seco a oferta aumenta, enquanto a demanda permanece estável, gerando um excedente que reflete negativamente nos preços dos produtos. No período chuvoso, a oferta torna-se inferior à demanda fazendo com que os preços subam. Isto favorece aos produtores a obtenção de uma receita média no período das chuvas, superior à obtida no período seco (Tabela 5), mesmo sendo o período seco mais propício para a produção de hortaliças no município. Entretanto, este adicional na receita não é suficiente para proporcionar melhoria das condições de vida, nem para obter excedentes que permitam fazer investimentos. Este fato é comprovado pela necessidade da venda de mão-de-obra para complementar sua renda familiar.

TABELA 5. Receita bruta mensal por estação do ano, segundo sua origem.

Origem das receitas	Receita bruta (R\$ 1,00)	
	Verão	Inverno
Hortaliças	257	354
Venda de mão-de-obra	42	42
Renda total média	299	396

Procedência das principais hortaliças

Na análise da Tabela 6, observa-se que as olerícolas comercializadas pelos supermercados são, na sua maioria, oriundas de atacadistas e produtores locais, sendo que alguns supermercados adquirem produtos diretamente de atacadistas do Estado de São Paulo. Quanto aos feirantes, seus principais fornecedores são produtores rurais, atacadistas e grandes supermercados. Entretanto, alguns feirantes adquirem produtos de atacadistas paulistas, intermediando estes produtos para outros feirantes.

TABELA 6. Procedência das olerícolas comercializadas e/ou consumidas por supermercados, feirantes, restaurantes e órgãos governamentais.

Comerciantes/ consumidores	Procedência das olerícolas (%)				
	Produtores	Atacadistas	Feirantes	Supermercados	Outros
Supermercados	29	71	–	–	–
Feirantes	45	30	8	14	3
Restaurantes	18	16	13	31	16
Consumidores institucionais	21	21	3	55	–

Os restaurantes geralmente são abastecidos pelos supermercados, feirantes, produtores e atacadistas, enquanto os consumidores institucionais têm preferência pelos supermercados. Ainda com relação às olerícolas comercializadas, observou-se que a alface, a couve, o cheiro-verde, o jambu, a rúcula, a salsa, a chicória, a mandioca, o pepino, o quiabo e o maxixe são de procedência predominantemente local, sendo os produtores rurais seus principais fornecedores, enquanto o tomate, a batata, a cebola, a beterraba e a cenoura são oriundas de atacadistas de São Paulo.

Analisando as principais olerícolas comercializadas (Tabela 7), observa-se que as mais perecíveis são comercializadas por uma maior percentagem de feirantes, enquanto nos supermercados predomina a comercialização das menos perecíveis, destacando-se os tubérculos e raízes tuberosas como: cenoura, beterraba e batata. Isto provavelmente está relacionado à facilidade de serem importadas de São Paulo em um mesmo frete com cereais e produtos industrializados, acarretando a diminuição do custo do frete, fato que permite aos supermercados oferecer produtos nem sempre de qualidade, mas a preços baixos.

TABELA 7. Frequência absoluta e relativa dos estabelecimentos, segundo os principais produtos comercializados e consumidos.

Hortaliças	Feirantes		Supermercados		Restaurantes		Cons. Instituc.	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Alface	17	81	5	50	11	100	3	75
Repolho	19	90	8	80	9	82	4	100
Couve	21	100	5	50	10	90	3	75
Couve-flor	1	5	2	20	6	55	—	—
Cheiro-verde	20	95	6	60	11	100	3	75
Cenoura	16	76	9	90	11	100	4	100
Beterraba	15	72	9	90	11	100	4	100
Mandioca	11	52	4	40	10	90	3	75
Batata inglesa	20	95	10	100	11	100	4	100
Batata-doce	10	48	5	50	3	27	2	50
Cebola	20	95	10	100	11	100	4	100
Tomate	20	95	10	100	11	100	4	100
Abóbora	12	57	2	20	6	55	3	75
Pepino	19	90	7	70	10	90	2	50
Quiabo	13	62	3	30	6	55	1	25

Comercialização no varejo das hortaliças

Em Rio Branco, 81% dos estabelecimentos pesquisados adquire seus produtos sem um contrato formal de fornecimento (Tabela 8). Entretanto, observa-se que existe uma preocupação de alguns estabelecimentos em formalizar suas compras através de contrato, definindo a regularidade na entrega dos produtos, prazo de pagamento, preço e qualidade dos mesmos. Quanto ao prazo de pagamento, 51% dos estabelecimentos informou que só compra com prazos que variam de 7 a 15 dias.

TABELA 8. Tipo de contrato para aquisição de produtos olerícolas, segundo os feirantes, supermercados, restaurantes e órgãos governamentais.

Tipo de contrato	Quantidade	Porcentagem
Formal	9	19
Informal	38	81
Total	47	100

Conforme a Fig. 13, observa-se que muitos estabelecimentos comerciais têm dificuldades em adquirir algumas olerícolas dos produtores locais, destacando-se: tomate, cenoura, beterraba, batata, cheiro-verde, cebola, alface e repolho. Segundo os comerciantes, as maiores dificuldades em adquirir produtos de origem local estão relacionadas à falta de transporte, aos preços elevados e à produção insuficiente no período chuvoso, gerando uma descontinuidade da oferta.

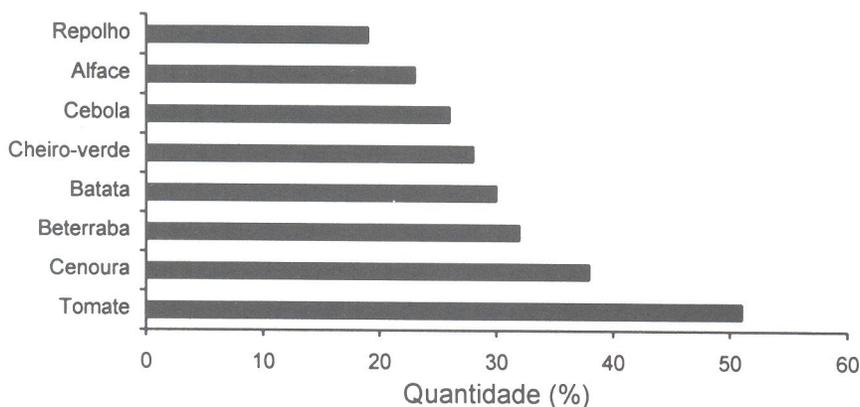


FIG. 13. Olerícolas de difícil aquisição pelos estabelecimentos comerciais.

Considerando estes aspectos, conclui-se que a produção oriunda dos Estados tradicionalmente produtores de hortaliças, que utilizam um sistema de produção mais tecnificado, pode inviabilizar a produção de algumas hortaliças no município de Rio Branco, que possui nível tecnológico de produção inferior ao utilizado pelos Estados tradicionalmente produtores. Portanto, em alguns casos, os produtores locais ficam sem condições de competir no mercado local com o produto importado,

principalmente nos aspectos de preços e frequência da oferta, características estas exigidas por todos os agentes da cadeia de comercialização.

Perdas no comércio varejista das principais hortaliças

Na análise da Tabela 9, verifica-se que as perdas das olerícolas comercializadas pelos feirantes são maiores que nos supermercados, onde nenhuma olerícola apresentou perda superior a 10%, enquanto que com feirantes, algumas olerícolas apresentaram perdas de aproximadamente 20%, destacando-se o chuchu que apresentou uma perda superior a 30%. Isto provavelmente está relacionado às melhores condições de acondicionamento e trabalho de “marketing” dos supermercados, como também à comodidade e preferência dos consumidores em adquirir hortaliças nos supermercados, fazendo com que o volume médio comercializado nos supermercados seja superior ao comercializado pelos feirantes, fato que ocasiona maior rotatividade dos produtos.

TABELA 9. Percentual de perdas e volume médio comercializado semanalmente, por feirantes e supermercados das principais hortaliças.

Hortaliças	Feirantes		Supermercados	
	Quantidade	Perdas (%)	Quantidade	Perdas (%)
Alface ¹	100,60	11,87	272,00	8,40
Repolho ²	43,80	3,51	618,00	7,00
Couve ¹	174,85	9,28	156,00	4,20
Couve flor ¹	1,00	20,00	80,00	7,50
Cheiro-verde ¹	249,50	10,00	274,00	4,70
Cenoura ²	27,30	19,11	792,00	8,69
Beterraba ²	19,43	15,08	516,00	7,53
Mandioca ²	56,00	17,82	54,00	3,33
Batata inglesa ²	50,93	7,23	858,00	7,73
Batata-doce ²	13,95	2,96	171,00	1,40
Cebola ²	67,92	7,26	1353,00	6,93
Tomate ²	87,81	19,10	1639,00	9,73
Abóbora ²	13,33	2,64	50,00	0,00
Pepino ²	22,12	8,34	91,00	2,81
Chuchu ²	8,38	31,46	164,50	2,44
Quiabo ¹	53,71	7,68	59,00	1,52

¹ em maço; ² em kg,

Comercialização de insumos agrícolas

Na aquisição dos insumos, os produtores procuram as casas comerciais, onde são orientados por balconistas sem qualificação técnica para diagnosticar problema. Para defensivos, normalmente não considera-se o período de carência após a aplicação e as devidas restrições para o uso em diferentes hortaliças, além de outros cuidados no seu manuseio e utilização como: disponibilidade de equipamento adequado, local adequado para armazenar e cuidados na aplicação dos defensivos. Portanto, a venda de hortaliças para o consumo pode estar sendo efetuada quando estas ainda apresentam resíduos de agrotóxicos.

Na aquisição de insumos pelas casas comerciais, a escolha dos mesmos é feita pelo proprietário, geralmente com a orientação dos representantes comerciais. Este fato pode ocasionar distorções entre os produtos recomendados por profissionais da área e os disponíveis nas casas comerciais, trazendo prejuízo para todos os participantes da cadeia produtiva.

Com relação à fiscalização dos estabelecimentos comerciais, 50% dos entrevistados afirmou desconhecer a existência de tal prática, enquanto no restante, a fiscalização é feita pelo Ministério da Agricultura (25%) e Secretaria de Saúde (25%).

CONCLUSÕES

- A ampliação das atividades de assistência técnica e extensão rural é fundamental para elevação do nível tecnológico da atividade olerícola, estando condicionada à existência de produtores devidamente motivados, capacitados e capitalizados, fato que proporcionará condições de produzir visando atender as necessidades do mercado consumidor.
- As perdas observadas na produção de hortaliças estão relacionadas ao ataque de pragas e/ou doenças, enquanto na comercialização, o excesso de oferta no período seco e o uso de embalagens inadequadas para o transporte são os fatores que mais causam prejuízos aos horticultores.
- A instabilidade da oferta dos produtos hortícolas é ocasionada pela falta de planejamento da produção, investimentos, baixo nível tecnológico da atividade, capacidade gerencial dos produtores e condições climáticas.

- Do ponto de vista social, deve-se incentivar os produtores a participarem de entidades de classe (associações, cooperativas, etc.), uma vez que a maior participação pode facilitar o acesso a benefícios, tais como: comercialização e transporte da produção, compra de insumos e financiamento bancário. Desse modo, os mesmos poderão utilizar um padrão tecnológico mais elevado, o que os tornaria mais eficientes.

SUGESTÕES

- É necessário implementar uma ação educativa e fiscalizadora na venda e manuseio dos defensivos agrícolas, pois seu uso inadequado e indiscriminado pode contribuir para aumentar a poluição do meio ambiente, e até mesmo causar intoxicação tanto dos produtores rurais como das pessoas que consomem hortaliças.
- É fundamental o desenvolvimento de tecnologias de produção, estudos de mercado e avaliação econômica que possibilitem aos produtores planejar sua produção de modo que possam obter estabilidade na oferta, com produtos de qualidade e preços competitivos durante todo o ano.
- É necessário maior integração entre instituições de pesquisa, assistência técnica e casas comerciais de insumos para que os produtores possam se beneficiar da disponibilidade, no comércio, dos insumos recomendados por profissionais da área.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO ACRE. Rio Branco: SEPLAN, v.27, 1991.
- IBGE. **Produção agrícola municipal**: Acre. Rio Branco, 1994. 27p.
- NUNES, M.U.C. **Avaliação da cultura do tomate (*Lycopersicum esculentum*) enxertado em jurubeba (*Solanum toxicarium*) em diferentes níveis de adubação**. Rio Branco: EMBRAPA-UEPAE Rio Branco, 1980. 3p. (EMBRAPA-UEPAE Rio Branco. Pesquisa em Andamento, 6).
- NUNES, M.U.C. **Recomendações técnicas para o cultivo da cebola (*Allium cepa* L.) no Estado do Acre**. Rio Branco: EMBRAPA-UEPAE Rio Branco, 1983. 20p. (EMBRAPA-UEPAE Rio Branco. Circular Técnica, 8).

- NUNES, M.U.C.; OLIVEIRA, J.B. de; FAZOLIN, M. **Cultivo de repolho (*Brassica oleracea* var. *Capitata*) no Acre.** Rio Branco: EMBRAPA-CPAF-Acre, 1994a. 18p. (EMBRAPA-CPAF-Acre. Circular Técnica, 11).
- NUNES, M.U.C.; OLIVEIRA, J.B. de; FAZOLIN, M. **Recomendações básicas para o cultivo de cenoura (*Daucus carota* L.) no Acre.** Rio Branco: EMBRAPA-CPAF-Acre, 1994b. 14p. (EMBRAPA-CPAF-Acre. Circular Técnica, 10).
- NUNES, M.U.C.; OLIVEIRA, J.B.; SANTOS, A.J.E. dos. **Introdução de cultivares de alho e cebola no Acre.** Rio Branco: EMBRAPA-UEPAE Rio Branco, 1980. 3p. (EMBRAPA-UEPAE Rio Branco. Comunicado Técnico, 22).
- REZENDE, J.B.; ARRUDA, M.A.; FURTADO, L.G.; SÁ, C.P. de; MEDEIROS, G. **Diagnóstico da comercialização de produtos agrícolas no Estado de Rondônia: versão preliminar.** Brasília: DENACOOP, 1994. 90p. (Projeto Novas Fronteiras do Cooperativismo).
- TOCANTINS, L. **Formação histórica do Acre.** 3.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979. 2v.



Impressão e acabamento: Embrapa - SPI