



Warley Marcos Nascimento
Embrapa Hortaliças

Devido a grande importância das leguminosas para a alimentação humana, o ano de 2016 foi declarado, pela ONU, através da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), como o Ano Internacional das Leguminosas (em inglês, “International Year of Pulses”). “Pulses”, na verdade é um subgrupo da família Fabaceae ou Leguminosae (dependendo do sistema de classificação utilizado), e compreende aquelas espécies onde os grãos secos são colhidos para consumo. Assim, feijão (*Phaseolus vulgaris*), fava (*Vicia faba*), lentilha (*Lens culinaris*), grão-de-bico (*Cicer arietinum*), ervilha seca (*Pisum sativum*) e vigna (*Vigna sp.*) são considerados “pulses”. Feijão-vagem e ervilha-verde (considerados hortaliças), soja e amendoim (utilizados para extração de óleos), alfafa e trevo (utilizados para adubação verde ou outros usos), não são considerados “pulses”. O cultivo e consumo dessas espécies, assim, como esta data comemorativa tem elevada importância, não só pelo valor alimentício que elas possuem mas pela contribuição dos seus cultivos nos sistemas de produção. Devido ao alto teor de proteínas e minerais contidos nos grãos destas leguminosas, estas espécies apresentam alto valor nutricional.

Ademais, a utilização destas espécies em rotação de culturas ou o cultivo das mesmas em consórcio pode proporcionar uma melhoria considerável na fertilidade dos nossos solos; sabe-se que por meio da fixação biológica do nitrogênio, estas espécies propiciam um menor uso de adubos químicos, contribuindo assim para um sistema mais sustentável de produção.

Neste artigo, serão abordadas apenas três (ervilha, lentilha e grão-de-bico) destas espécies, as quais tem sido consideradas, em nosso país, como hortaliças leguminosas. Elas geralmente são produzidas no período de inverno, sob irrigação; neste sentido, estas espécies entrariam como alternativas no período de temperaturas mais amenas do ano. São culturas totalmente mecanizadas, relativamente de fácil manejo e que permite ganhos maiores, uma vez que os produtos colhidos alcançam melhores preços na comercialização. As leguminosas normalmente são cultivadas em regiões temperadas e, em países tropicais, elas são geralmente cultivadas em locais de maiores altitudes, necessitando de temperaturas amenas durante o ciclo para seu bom desenvolvimento. Na região dos cerrados, notadamente no Planalto Central, em áreas com altitudes acima de 800 m, e em plantios realizados no período de abril a maio, o

cultivo dessas espécies têm apresentado excelentes resultados. Nesta região, o clima tem sido bastante favorável ao cultivo destas espécies leguminosas; no período de inverno, o cultivo coincide com o período de baixa umidade relativa do ar e, consequentemente, a incidência de doenças é bastante reduzida. Soma-se ainda que a colheita dos grãos e sementes no período seco (ausência de chuvas) permite, respectivamente, a obtenção de produtos de elevada qualidade para comercialização in natura ou para a indústria, bem como sementes de alta qualidade fisiológica e sanitária. Na década de 1980, a região de DF e entorno chegou a produzir milhares de hectares com a cultura da ervilha; atualmente, pouco se produz nesta região. A produção de leguminosas nesta região tende a expandir nos próximos anos, pois a agricultura desta região é considerada uma das mais tecnificadas do país, com registro de altos índices de produtividade devido ao alto padrão tecnológico utilizado pelos produtores locais. O sistema de irrigação por pivô central instalado na região e a topografia plana que permite a total mecanização das culturas também contribuem para a grande potencialidade da região.

Estas três leguminosas são muito apreciadas no Brasil e são consumidas in natura ou na forma de produtos processados. O consumo em nosso país tem demandado frequentes importações destas leguminosas, e o mercado interno tende a se expandir devido a constante associação destes legumes com uma série de atributos de elevada qualidade alimentar, que incluem a presença balanceada de proteínas, fibras, vitaminas e elementos nutracêuticos (especialmente flavonóides, fitoestrogênio e ácidos oléico e linoléico).

Ervilha

Acredita-se que seja originária do Oriente Médio, do nordeste da Índia até o Afeganistão; a Etiópia é tida também como o segundo centro de origem. A cultura é bem significativa para a história, pois existem relatos de ervilha na Bíblia, além de ter sido de grande importância para pesquisas de Gregor Johann Mendel, o criador da genética moderna. Hoje as ervilhas continuam tendo sua importância, principalmente na alimentação humana, por ser um excelente alimento, pois destacam em sua composição, elevados teores de proteínas, vitaminas do complexo B, como, tiamina, riboflavina e niacina, minerais, como o ferro, cálcio, potássio e fósforo, além dos carotenóides

des luteína, β -caroteno e violaxantina. O teor do aminoácido lisina faz com que seja um bom complemento dos cereais, em termos nutricionais.

É utilizada na forma de grãos, verdes ou secos, sendo que os grãos secos devem ser reidratados e enlatados; já as cultivares de ervilha-verde são próprias para a colheita de grãos ainda verdes, imaturos, visando assim o imediato congelamento e/ou enlatamento. Nestes dois segmentos, a produção deve ser previamente acordada com a agroindústria visando a garantia na comercialização. A ervilha também pode ser encontrada na forma de vagens comestíveis com sementes em desenvolvimento, denominadas de “ervilha torta”. Na alimentação animal, pode ser utilizada em concentrados para aquicultura, suinocultura e avicultura. E como é uma eficiente fixadora de nitrogênio, pode ainda ser utilizada como cobertura do solo.

Até os anos oitenta, a ervilha era quase que totalmente importada acarretando uma evasão anual de divisas na ordem de sete milhões de dólares. Atualmente, toda a demanda pode ser atendida pela produção nacional, graças as pesquisas realizadas pela Embrapa Hortaliças, juntamente com as empresas de pesquisa e extensão

rural dos Estados de Minas Gerais e Mato Grosso do Sul e as indústrias de processamento, através do desenvolvimento de cultivares e técnicas de cultivo.

Lentilha

A lentilha é outra leguminosa de alto valor alimentício, sendo de mais fácil cocção e de maior digestibilidade que o feijão. A nível de consumidor, a lentilha vem sendo comercializada entre R\$ 10,00 a 15,00/kg (mercado de Brasília). É uma opção à agricultura irrigada de inverno, principalmente na região dos cerrados, onde esta cultura alcançou produtividades variando de 1.200 a 1.500 kg/ha. O Brasil tem importado quase a totalidade da lentilha destinada ao consumo, principalmente do Canadá, Argentina e Estados Unidos, atingindo o valor médio de US\$ 440,00 (FOB) por tonelada. Em 2014, foram gastos com a importação um valor de 9 milhões de dólares. Esta importação ocorre devido, principalmente, à falta de interesse dos grandes importadores/empacotadores em estimular a produção nacional, bem como a inexistência de tradição de cultivo por parte de nossos agricultores. Aliado a estes fatores, não se dispunha de tecnologia adequada para a produção, bem como decultivares adaptadas às nossas condições edafo-climáticas.





Hoje, graças aos trabalhos de pesquisa realizados por diferentes instituições, esta tecnologia está disponível assim como já existem cultivares promissores para algumas regiões. Com base na adaptação às nossas condições, ciclo mais curto e com características de grãos do tipo macrosperma (sementes grandes e com cotilédones creme-amarelados), duas cultivares foram selecionadas pela Embrapa Hortaliças, 'Precoz' e 'Silvina'. A cultivar Precoz, de origem argentina, é bastante produtiva; contudo, ela apresenta grãos menores que o exigido pelo mercado, inviabilizando em parte sua comercialização em mercados mais exigentes. No Brasil, o tipo macrosperma, com grãos maiores é o preferido. Entretanto, esta cultivar poderá ser utilizada como matéria prima de produtos farináceos e de sopas instantâneas. A cultivar Silvina, também de origem argentina, apresenta uma produção bastante satisfatória, além de possuir ótimas características de grãos, como tamanho e coloração. Esta cultivar apresenta um ciclo de 120 dias. Assim como ervilha, a lentilha pode ser totalmente mecanizada, desde a semeadura até a colheita.

Grão-de-bico

Dentre as leguminosas cultivadas, o grão-de-bico é a segunda mais consumida no mundo, atrás somente da soja,

com estimativa de 20 milhões de toneladas por ano. Pode ser cultivada sob grande variedade de climas. O Brasil tem importado praticamente a totalidade de grão-de-bico (principalmente na forma de grãos secos) destinado ao consumo, principalmente do México e Argentina. A maior parte da produção mundial é feita com as cultivares do grupo "desi" (sementes menores, de diferentes colorações). Entretanto, em nosso país, a preferência é para o grão-de-bico tipo "kabuli" (sementes maiores, de coloração creme ou bege). O consumo in natura ou na forma processada tem aumentado no Brasil nos últimos anos. Segundo relatório do SECEX/DECEX (Secretaria de Comercio Exterior/Departamento de Operações de Comercio Exterior) no ano de 2013 o Brasil importou 7.571 toneladas de grão de bico a um custo FOB de US\$ 8.970.965. Assim, como a lentilha, este produto alcança, a nível de consumidor, de altos preços.

A produção nacional é quase nula. Como no caso da lentilha, isto ocorre devido à falta de tradição de cultivo dos produtores brasileiros e ao desinteresse dos grandes importadores em estimular a produção interna. Aliado a estes fatores, também não se dispunha, no passado, de tecnologia adequada para a produção e nem cultivares adaptadas às diversas condições

edafo-climáticas brasileiras. Atualmente, graças aos trabalhos de pesquisa realizados por diferentes instituições, existem tecnologias disponíveis e informações técnicas para o manejo dessa cultura no Brasil. Com relação às cultivares, apenas três estão registradas no Registro Nacional de Cultivares – RNC/Mapa, a 'IAC Marrocos', do Instituto Agrônomo de Campinas – IAC e as cultivares 'Cicero' e 'BRS Aleppo', da Embrapa Hortaliças, esta última desenvolvida recentemente em parceria com a Universidade de Brasília (UnB). Outra cultivar denominada Leopoldina, foi desenvolvida na década de 90, pela Epamig; não há entretanto, sementes disponíveis no mercado destas duas cultivares, 'Marrocos' e 'Leopoldina'.