

## 4. Espécies Anuais nos Sistemas Biodiversos

Eberson Diedrich Eicholz, Wellington Bonow Rediss, Ernestino de Souza Gomes Guarino.

Pomar biodiverso e Sistemas agroflorestais cumprem a função de otimizar o uso da terra, conciliando a produção de frutas e florestas com a produção de alimentos, possibilitando a conservação e reduzindo a pressão pelo uso do solo. Desta forma, produzir diferentes espécies de ciclo anual compartilhando espaço com espécies frutíferas e/ou arbóreas, logo após a implantação, com funções, além da produção de alimentos e adubação do solo, fornece condições mais propícias a pega e condição favorável para sobrevivência e crescimento inicial das árvores.

Essa diversificação de culturas é importante, garante a estabilidade do sistema e possibilita diversas fontes de renda. Os primeiros anos após a implantação do componente arbóreo, o agricultor necessariamente precisa manejar e cuidar da área entre as fileiras. Existem relatos embora poucos estudos científicos do uso deste espaço com leguminosas, batata-doce, mandioca, abóboras, cereais ou pseudocereais (quinoa e amarantos), como na Figura 7.

Estudos realizados em Pelotas demonstraram, em sistemas com milho e feijão que o uso do solo no consórcio é mais eficiente e que embora ocorra redução na produção de cada espécie no sistema, a soma das produções é maior. O desenho do sistema deve considerar a necessidade de radiação solar para cada cultura, geralmente o feijão tolera maior sombreamento e o milho necessita de maior radiação solar.

São poucos ainda os resultados com indicação de espécies a ser cultivado bem como o manejo a ser utilizado, de forma a otimizar a mão de obra existente. As espécies necessariamente precisam cumprir funções na propriedade (autoconsumo e/ou renda) e dar suporte ao bom e pleno desenvolvimento arbóreo. As espécies anuais produzem biomassa, auxiliando na fixação de carbono e fornece nutrientes após a colheita para fertilizar, proteger e cobrir o solo. A quantidade de extração e disponibilização destes nutrientes depende de espécie para espécie.

Foto: Eberson Eicholz



Figura 7. Plantas de milho em SAF na EEC, Embrapa Clima Temperado, safra 2019/20.