



DEVELOPING INTERCROPPING SYSTEMS WITH CAMELINA TO INCREASE
THE YIELD AND QUALITY PARAMETERS OF LOCAL UNDERUTILIZED CROPS

Practice Abstract "SCOOP" System: Intercropping of camelina and legumes in organic farming in Bulgaria

The project conducted field trials on organic farms in southern and northern Bulgaria to establish the feasibility of mixed camelina-pea crops to be incorporated into the practice of farmers and food chains in the country. Preliminary field trials on smaller plots showed that winter forage pea outperformed vetch as a companion crop for three camelina varieties and higher yields were realized. Legumes allow good yields to be achieved with less nitrogen fertilization (30kg/ha) and camelina keeps areas weed-free, especially at autumn sowing. The good cold tolerance of camelina allows it to be sown in autumn or spring. Sowing is two-phase because of the large difference in seed size, rolling after peas and camelina. The crop has good tolerance to weaker soils, but heavy waterlogged sites will be unfavorable for its development. It is drought tolerant, does not lodge or crumble. Ripening is simultaneous, but not to be delayed by harvesting, as it causes the peas pods to split and reduces the overall yield of the mixed crop. Productivity is higher in sole crops (1,1 - 1,35 t/ha), but intercropping gives a higher total amount of seed. Joint meetings of farmers, scientists, processors and consultants within Living Labs show interest in processing oil for food and cosmetics, but by-products have no market for now.

Смесени посеви на камелина с бобови в биополета в България

В рамките на проекта бяха проведени полски изпитвания в органични ферми в Южна и Северна България за установяване на възможността смесените посеви на камелина с грах да се включат в практиката на земеделците и хранителните вериги в страната. Предварителни полски опити на по-малки площи показаха, че зимният фуражен грах превъзхожда фий като съпътстваща култура за три сорта камелина и се реализират по-високи добиви. Бобовите култури позволяват с по-малко азотно торене (30кг а.в./ха) да се постигне добър добив, а камелината поддържа площите чисти от плевели, особено при есенна сеитба. Добрата студоустойчивост на камелината позволява тя да се засява през есента или напролет. Сеитбата е двуфазна заради голямата разлика в размера на семената, валиране след граха и камелината. Тя има добра поносимост към по-слаби почви, но тежки преовлажнени места ще са неблагоприятни за развитието ѝ. Културата е сухоустойчива, не поляга и не се рони. Узряването е едновременно, но да не се закъснява с жътва, сепариране и почистване на семената. Закъсняването на жътвата води до разпукване на граха и намалява общият добив на смесения посев. Продуктивността е по-висока в чист посев (1,1 – 1,35 t/ha), но комбинирания дава по-голямо общо количество семена. Съвместните срещи на фермери, учени, преработватели и консултанти в рамките на Живи лаборатории показват интерес към преработка на масло за хранителни цели и козметика, но страничните продукти за сега нямат пазар.

<https://site.unibo.it/scoop-core-organic/en/research/practice-abstracts>