

Practice abstract #3.6

Sowing guidelines for mixed intercropping of faba bean/triticale in Belgium



AUTHORS

Ghent University,
Department of Plants and
Crops

CONTACT

Greet.Verlinden@ugent.be

KEY WORDS

Intercropping, faba bean,
triticale, sowing

www.cropdiva.eu
[@H2020Cropdiva](https://twitter.com/H2020Cropdiva)

CHALLENGE

Cultivation of faba bean and triticale in a mixed intercropping system requires special attention for the winter hardiness of the faba bean.

A good variety choice is therefore essential but also the sowing date of the crop mixture is important. If winter faba bean is sown too early, the young plants become too large and the risk of frost damage increases.

PRACTICAL RECOMMENDATIONS

Normally, winter faba bean survives the winter as young plants with two to three leaves and a short shoot. The best period for sowing in Belgium is mid-October until mid-November, and ideally between October 25 and November 10.

To further increase the crop's tolerance of frost, winter faba bean is sown at a depth of at least 4 cm and ideally 7 to 8 cm. Deep sowing can also reduce the risk of bird damage.

Faba bean and triticale in a mixed intercropping system can be sown in one single pass at two different rates and at two different seeding depths with a specialized seed drill. If such a seed drill is not available, the faba bean and triticale can be sown in two different passes. First the faba bean is sown at the desired depth

and afterwards the triticale is sown more shallow. Another possibility is that the seeds of faba bean and triticale are mixed before sowing together with a classic seed drill (thereby paying attention to de-mixing of the different types of seed). In this case, it is also important to put the seed mixture deep enough into the soil.

Sowing rates of the two crops in a mixed intercropping system faba bean/triticale may vary, but a good sowing rate of triticale is 50 percent of the conventional sowing rate. The sowing rate of the faba bean is normally 20 seeds per square meter. In organic agriculture sowing rates may be increased.

Further research is done about the above guidelines and the optimal combinations of triticale and faba bean varieties.



About CROPDIVA

CROPDIVA wants to put 6 underused arable crops back in the fields: oats, hull-less barley for human consumption, triticale, buckwheat, faba beans and lupins.

27 European partners are joining forces to enhance agrobiodiversity in Europe.

They will achieve this by focusing on crop diversity and creating local value chains. The project is running from September 2021 to August 2025.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation program under grant agreement N°1010000847

Views and opinions expressed are those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

Zaairichtlijnen voor de mengteelt winterveldbonen/triticale (BE)

PRACTISCHE AANBEVELINGEN

Bij de uitzaai van een mengteelt winterveldbonen/triticale moet aandacht besteed worden aan de winterhardheid van de veldbonen (juiste raskeuze). Winterveldbonen worden daarom best ook niet te vroeg gezaaid omdat ze dan te groot kunnen worden waardoor het risico op vorstschade sterk toeneemt. Het beste tijdstip voor de uitzaai van de mengteelt winterveldbonen/triticale ligt tussen half oktober en half november, en in het ideale geval tussen 25 oktober en 10 november. Om het risico op vorstschade nog verder te beperken, moeten de winterveldbonen voldoende diep gezaaid worden, minimaal op 4 cm diepte en beter nog op 7 à 8 cm diepte. Deze grotere diepte biedt ook meer bescherming tegen vogelvraat.

De veldbonen en triticale in mengteelt worden het best gezaaid met een zaaimachine met dubbel zaaimechanisme waarbij in één werkgang de veldbonen en het graan gezaaid worden op verschillende diepte (triticale ondiep, veldbonen diep). Wanneer dergelijke machine niet beschikbaar is, kan er ook gezaaid worden in twee werkgangen. De veldbonen worden dan eerst op grotere diepte gezaaid en vervolgens wordt de triticale minder diep gezaaid. De veldbonen en triticale kunnen ook samen gemengd gezaaid worden met een klassieke graanzaaimachine, maar hierbij is er wel kans op ontmenging. In dat geval moet er ook voldoende diep gezaaid worden, waarbij de triticale beter iets te diep wordt gezaaid dan de veldbonen te ondiep.

Bij een mengteelt veldbonen/triticale wordt de triticale doorgaans aan 50 procent van de normale zaaidichtheid gezaaid en de veldbonen aan 20 zaden per vierkante meter. Onder biologische omstandigheden kan de standdichtheid verhoogd worden.

Er wordt nog verder onderzoek gedaan naar bovenstaande parameters en de optimale rassencombinaties van veldbonen en triticale.

AUTHOR(s): Universiteit Gent, Departement Plant en Gewas

CONTACT: greet.verlinden@ugent.be

www.cropdiva.eu
[@H2020Cropdiva](https://twitter.com/H2020Cropdiva)