

農林水産省 東北農政局 秋田県拠点

秋田ニュース

Stationed at Akita Prefecture Area,
Tohoku Regional Agricultural Administration Office

～国産需要に応える増産へ～

もっと大豆を作りますか？

主食用米の需要減少が続くなか、農林水産省では、主食用米からの作付転換を勧めているところですが、飼料用米ばかりが急拡大したことから、国産需要が高まっている大豆や麦への転換が求められています。そこで、これまで大豆に関するお話を伺った方々からの情報や秋田県の「大豆指導指針」の内容なども参考に整理した増収のポイント等をご紹介します。

◆増収の重要なポイント◆

- ①大豆を栽培すると地力が増すと誤解されることもあるが、大豆は畑の窒素分を大量に消費する。**地力を維持するためには有機物が必要で、発酵鶏糞を毎年 150kg～200kg/10a投入**するとよい。また、地力が低いほ場では追肥の効果大。
- ②大豆は**土が酸性化すると収量が減ったり病害が出やすくなるので、毎年土壌診断して、土壌pHが6.0～6.5になるように苦土石灰、ようりん等で調整**するとよい。
- ③**排水対策は最も重要で、排水路につながる畝(うね)部分の溝が、車輪のわだちなどにより途切れている場合は、その部分をスコップで一手間、しっかり溝切り**することで排水を促し、病気を減らし収量を増やすことができる。

◆安定多収へのアドバイス◆

①土づくりの重要性

大豆作後の水稲作では生育が旺盛になりやすいので、「大豆栽培によって地力が増加する」と誤って認識している生産者も少なくない。

しかし、これは、「乾土効果」(ほ場が乾燥すると土壤中の有機物が分解されることで、土壤中の窒素成分が稲に吸収される形に変わる現象)によるもので、大豆栽培はむしろ地力を低下させる。

また、大豆栽培によって、多量の窒素が子実や莢としてほ場外に持ち出され、これは肥料や根粒菌の窒素固定から得られる量よりもはるかに多い。

大豆が吸収する窒素は、5割が根粒菌由来、4割が地力由来なので、堆肥施用などによる土づくりが重要である。

●鶏糞で長期連作でも反収300kg！？

県内では、長期の大豆栽培で地力が落ち込み収量が上がらないところがある一方、乾燥鶏糞のみの施用で、25年の長期連作にも関わらず約300kg/10aの収量をあげているところもある。

鶏糞は、少なくとも3年以上続けて投入しないと効果が出にくいですが、土壌の物理性を高める、窒素の肥効が持続する、リン酸やカルシウムが多くpH矯正が可能であるなどの利点もある。

(裏面につづく)

②追肥は5～10kg

大豆は、開花期～最大繁茂期の間に約8割の窒素を吸収するので、開花期に追肥を行うことで増収を図ることができる。特に土壤肥沃度が低いほ場では、地力や根粒菌から十分な窒素が供給されないため、追肥の効果が大きい。

なお、大豆の追肥は、窒素成分で5～10kg/10aが適当で、少ないと効果が出ない。

③土壤診断で最適なpHへ

秋田県では、毎年大豆ほ場の土壤診断を行っている農業者は少ない。

大豆作に適する土壤pHは6.0～6.5で、中性に近いほど病害の発生が抑制され、pHが低くなるほど病害の発生が多く、減収にもつながる。

また、酸性土壌では根粒菌の着生・活性が低下しやすく、pH 5.5以下では生育障害が発生する危険性が大きい。

※pHは、7が中性で、7より数値が小さくなるほど酸性、大きくなるほどアルカリ性が強い。

④排水対策の徹底

秋田県では、大豆の9割以上が水田で作付けされていることから、湿害対策は必須である。

特に、大豆の生育には出芽の良否が大きく影響し、過湿状態になりやすいほ場では酸素不足による出芽不良から低収量となる場合が多い。

ほ場に滞水するような場合は著しい生育不良となるが、開花期前であれば、窒素追肥により湿害の影響を軽減することも可能である。

※詳しくは、秋田県農林水産部の「大豆指導指針」(P16～27)をご覧ください。↓

<https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/9511>

【まめ情報】

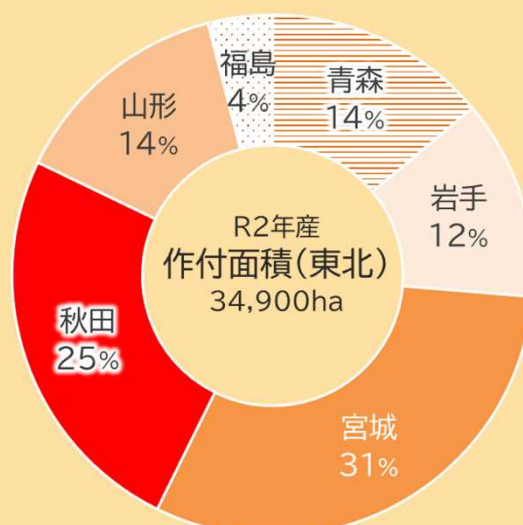
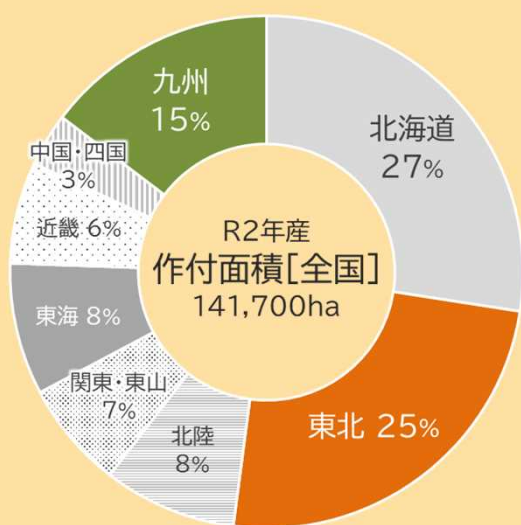


50～60年前の大豆の単収は、日本も欧米もほとんど変わらなかったが、今では日本の約2倍となっている(米国の平均は、約350kg/10a)。

米国の「大豆の収量コンテスト」で、2010年に1,081kg/10aの世界記録が出ている。この多収の要因は、①排水性・透水性に富んだ物理性の良好な土壌(さらさらした土壌)、②(七面鳥)鶏糞の多投による極めて高い地力の維持、③ほ場に適した多収品種の選抜、④病害虫・雑草の徹底防除。

参考 令和2年産大豆の作付状況

北海道と東北で全国作付面積の過半数を占めており、秋田県は全国第3位となっています。



資料：農林水産省作物統計「大豆の地域別及び東北県別の作付面積の割合（令和2年産）」

東北農政局 秋田県拠点 地方参事官室

〒010-0951 秋田市山王7-1-5 TEL: 018-862-5611 FAX: 018-862-5340

URL : <https://www.maff.go.jp/tohoku/tiiki/akita/index.html> Eメール(総合窓口) : sanjikan-info-ak@maff.go.jp