

2. 現地普及活動事例の概要

1) 乾田直播水稻「えみまる」10俵どりに向けて～空知版10俵どりに向けた栽培目安の策定～

空知総合振興局 空知農業改良普及センター

1. 普及活動の背景・課題

空知管内では、農家戸数減少が進む中、水稻の作付面積確保に向けて、省力栽培技術の導入が進んでいる。中でも直播栽培は、令和5年に面積が3,000haを超え全道一となっている(図1)。

平成30年に北海道水稻優良品種に認定された直播栽培向け品種「えみまる」は、これまでの「ほしまる」よりも低温苗立性に優れ、収量も確保できることから、直播栽培の安定化が期待され普及が進んでいる。「えみまる」は、各地域の主要品種である「ほしまる」「大地の星」に準じた栽培が行われているものの、倒伏や製品歩留が劣る事例がみられ、地域の直播研究会(JA いわみざわ水稻直まき研究会、美唄市水稻直播研究会、妹背牛町水稻直播研究会等)から「えみまる」に適した栽培方法の検討が求められている。

「水稻『えみまる』の安定的な湛水直播栽培をめざした播種量と生育指標」(令和3年度指導参考事項)(以下 指導参考)が提示され、は種量は従来の「ほしまる」より少ない9kg/10aとし、収量目標を540kg/10aとする生育指標が示された(表1)。

また、空知管内の各地域(いわみざわ、美唄、妹背牛等)の直播研究会では、移植栽培と同水準の収量600kg/10aを目指し、栽培技術の研鑽を行っている。

そこで、空知農業改良普及センター稲作担当者会議では、令和2～3年度に各地域で実施した「えみまる」の栽培試験や事例調査から、指導参考で示された「えみまる」のは種量の検証と、空知における乾田直播栽培の目安について検討した。また、管内共通の講習会資料を作成し、担当者間の共有と活用を図った。

2. 普及活動の内容

1) 栽培事例調査

調査は令和2、3年に実施した。

ア 調査年と調査ほ場

令和2年11ほ場、令和3年17ほ場

イ 調査項目

は種方法、は種日、は種量、施肥、その他栽培管理、苗立本数、生育及び収量、倒伏割合、収量構成要素、玄米品質

ウ 調査データの解析

調査結果を散布図にプロットすることで、傾向を解析し、栽培の目安を策定した。

3. 結果

苗立本数と収量には相関が見られなかった。ただし、穂数800～1,000本/m²で収量は最大となり、1,000本/m²を超えると頭打ちの傾向が見られた(図2)。

総粒数が増加するにつれて、収量は増加したが、総粒数が増加するにつれて、登熟歩合は低下する傾向にあった。そのため、70%以上の登熟歩合を得るためには、総粒数は40,000粒/m²以下にする必要があると考えられた。

また、概ね穂数が1,000本/m²以上になると、倒伏割合が増加する傾向が見られた。同様に、稈長が70cm以上になると倒伏割合が増加した(図3)。

空知管内の乾田直播の収量目標を600kg/10aとした場合、登熟歩合を考慮すると、総粒数は40,000粒/m²以下にする必要があると考えられた。以上から、空知管内における「えみまる」の乾田直播栽培の目安は、ほ場環境により生育や収量に差が生じやすいため、幅を持たせた栽培の目安とした(表2)。

4. おわりに

空知管内で、「えみまる」を普及推進するためには、直播栽培における高収量の安定生産技術の確立が喫緊の課題である。2年間の調査結果から空知管内における「えみまる」の栽培目安をまとめることができた。今後は、地域の「えみまる」高位安定生産に向け、作成した資料を活用する。

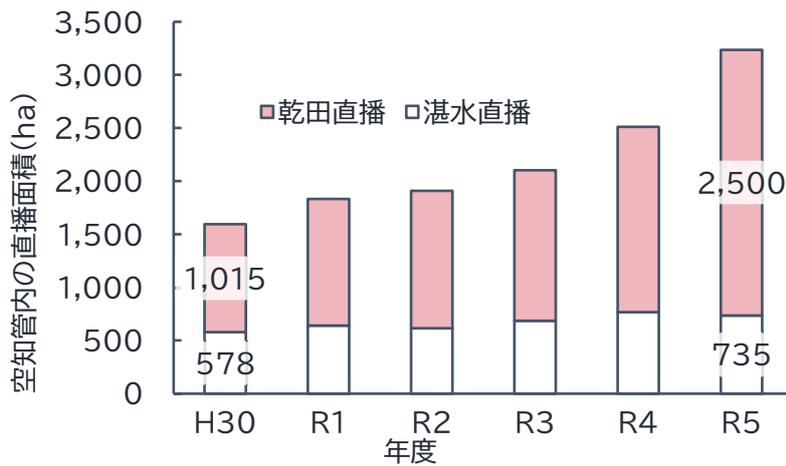


図1 空知の直播面積の推移 (道農政部技術普及課調べ)

表1 指導参考による栽培指標

項目	目標値	単位
収量	540	kg/10a
は種量	9	kg/10a
苗立本数	150	本/m ²
穂数	660	本/m ²
総粒数	31,000	粒/m ²

表2 乾田直播の栽培の目安

項目	目標値	単位
収量	600	kg/10a
は種量	10~11	kg/10a
苗立本数	170~220	本/m ²
穂数	800~1,000	本/m ²
総粒数	40,000	粒/m ² 以内

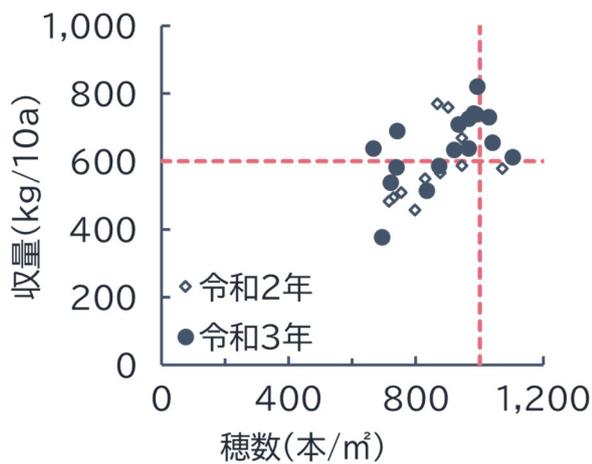


図2 穂数と収量の関係

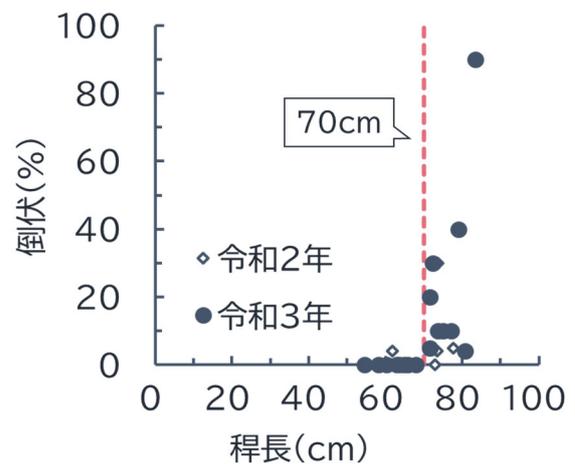


図3 稈長と倒伏の関係