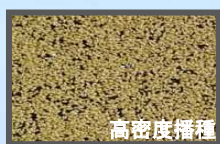


# ‘コシヒカリ’ の高密度苗移植栽培における 適正栽植密度とその経営効果



※高密度苗対応型田植機使用の場合

注目技術

《高密度苗移植栽培技術とは》  
苗箱に通常よりたくさん種もみを播いて育苗し、  
田植機の苗かき取り量を減らして植えることで、移植にかかる苗箱数を減らす技術

育苗管理や  
運搬作業の  
負担が減る♪

高密度苗



収量確保

適正栽植密度  
坪60株

慣行密度苗の疎植栽培と比較しても  
【収量】 同等以上  
【育苗資材費】 安価

費用削減!

◇高密度苗は慣行密度苗より、出穂期は2日、成熟期は1日程度遅れる傾向です。

◇品質、食味関連形質に差はみられません。

◆高密度苗の疎植栽培は減収傾向がみられるため、栽植密度に留意してください。

[具体的データ]

表1. 播種密度と栽植密度の相違による生育・収量への影響 (農業試験場、2017-2018年)

試験区	栽植密度 (本/㎡)	莖数 (本/㎡)		穂長 (cm)	倒伏程度 (0-4)	収量構成要素					
		25日後	幼形期			穂数 (本/㎡)	一穂 穂数 (粒)	総穂数 (百粒/㎡)	登熟 歩合 (%)	千粒重 (g)	
高密度苗	坪37株	10.4	74	245	96.2	1.7	285	108	306	67.5	23.4
	坪43株	12.3	68	254	97.4	1.9	266	104	277	71.9	23.1
	坪60株	17.4	121	351	97.0	2.1	307	95	292	71.2	23.4
慣行密度苗	坪60株	17.3	114	308	98.8	2.0	277	104	287	73.5	23.9

注1) 播種日は5月5日、移植日は5月25日である

2) 試験区の坪株数は、機械設定値であり、栽植密度は実測値である

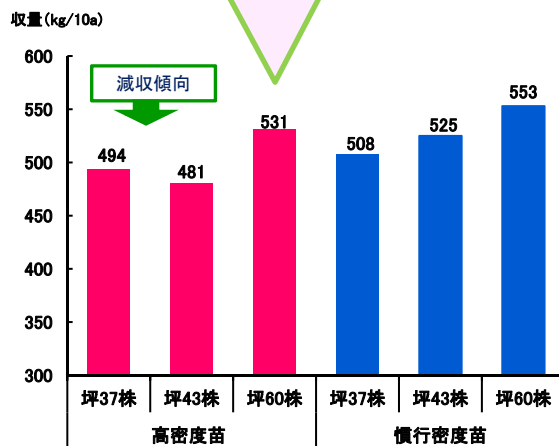
坪60株栽培であれば、  
慣行密度苗とあまり収量差はない。  
しかも、疎植栽培と同等以上。

高密度苗を疎植する場合・・・

- \* 莖数が少ない傾向。
- \* 収穫期の穂長は同等で、倒伏程度にも差はない。
- \* 総穂数は慣行密度苗とほぼ同等だが、登熟が下がる影響で減収傾向。

高密度苗を使うと・・・

移植苗箱数が約半分になって作業がラクチン♪  
なんと、慣行密度苗の疎植よりも少なくてすむ！



《播種密度と栽植密度の相違による収量への影響》

表2. 播種密度と栽植密度の相違が育苗資材費削減に及ぼす影響 (10a当たり)

(農業試験場、2017-2018年)

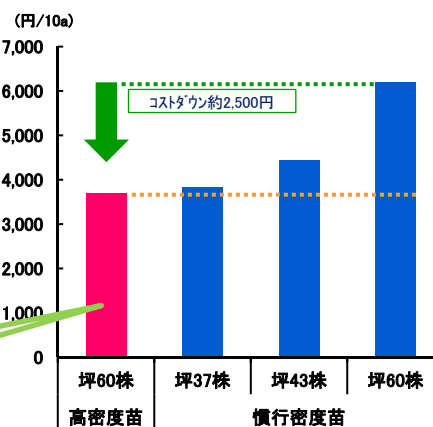
試験区	所要箱数		種子		育苗箱代 (円)	育苗用土代 (円)	床土消毒代 (円)	合計		差額 (円)	
	(箱)	比率	種子量 (kg)	比率				種子代 (円)	比率		(円)
高密度苗	坪37株	4.4	(31)	1.23	(61)	781	475	898	139	2,293 (37)	△ 3,912
	坪43株	5.1	(36)	1.43	(71)	905	551	1,040	161	2,658 (43)	△ 3,547
	坪60株	7.1	(49)	1.99	(99)	1,260	767	1,448	224	3,700 (60)	△ 2,505
慣行密度苗	坪37株	8.9	(62)	1.24	(62)	786	956	1,805	280	3,827 (62)	△ 2,378
	坪43株	10.3	(71)	1.44	(71)	910	1,107	2,091	324	4,432 (71)	△ 1,773
	坪60株	14.4	(100)	2.01	(100)	1,274	1,550	2,927	454	6,205 (100)	-

注1) 各単価はJA鳥取いなばH30年価格表(税込)を使用

2) 育苗箱耐用年数は、5年とした

3) 箱施用剤は、現在試験中のため、今回の試算から除いている

4) 差額は、慣行密度苗坪60株試験区を基準としている



しかも、疎植栽培よりも  
資材費は安くなる！

《育苗資材費の比較》

《成果の留意点》

1. 本試験では、高密度苗は乾籾280g/箱、慣行密度苗は乾籾140g/箱播種した(床土20mm厚)。電熱育苗器で加温出芽(30℃3日間)後、平坦地での露地置き育苗を行った育苗期間20日前後のコシヒカリの苗を使用した結果である。
2. 高密度苗対応型田植機(ヤンマー社製)で鳥取県農業試験場内は場にて5月下旬に移植試験を行った結果である(移植時ゴルフボール貫入深21~28mm)。
3. 当試験場で一般的に使用している井関社製乗用4条田植機において、苗掻取量を調整し、高密度苗を栽植密度坪60株設定で移植したところ、慣行密度苗坪60株設定移植と比較して、収量はほぼ同等、所要箱数は約3~4割削減できたことから応用は可能である。
4. 本技術において、育苗箱施用剤を使用する場合、単位面積当たりの移植箱数が少なくなることから、投入薬量が減少するため、地域の病虫害発生状況に応じた本田防除が望ましい。

(問い合わせ先) 鳥取県農業試験場 作物研究室 TEL 0857(53)0721

※本書から転載複製する場合には必ず農業試験場の許可を受けてください。