

＜新製品紹介＞

『くみあいチッソ旭粒状育苗培土』

その特長と性状について

チッソ旭肥料(株)技術部

はじめに

田植の省力に関しては、過去に多くの方法が試みられましたが、普及までに至らなかったものが多いようです。ところが昭和40年前後に田植機が改良、普及されてから、機械田植は急速な伸びを示して来しました。第1表は、田植機による植付面積の推移を示したものです。

要になるわけですが、昭和49年度における全国の床土必要量は約95万tと推定されます。更に昭和60年代には実に140万tにも達するものと思われます。もっとも稚苗より中苗が増加すれば、更に増える傾向になると思われますが……。

一方、床土の種類についてみると第3表の通りです。

第1表 田植機利用による植付面積及び割合 (水稲作付面積=100)

区 分	43年		45年		47年		48年		49年		50年	
	利用面積	割合	利用面積	割合	利用面積	割合	利用面積	割合	利用面積	割合	利用面積	割合
北海道	192	—	499	0	8,159	5	20,445	14	55,111	33	113,591	61
東北	649	—	8,196	1	115,115		209,919	36	325,675	53	451,000	72
関東	5,942	—	30,914	5	101,153	21	157,895	32	228,046	45	310,635	61
北陸	847	—	6,352	2	51,151	16	80,479	25	113,143	35	157,159	49
東海	1,318	—	1,907	1	31,574	19	45,111	28	65,457	39	92,480	55
近畿	2,509	—	11,637	4	37,438	18	57,160	28	90,950	44	113,024	54
中国・四国	3,439	—	18,578	4	79,783	4	123,790	38	158,450	48	191,827	57
九州	1,130	—	14,802	3	88,750	27	136,093	41	183,087	52	229,707	65
沖縄	—	—	—	—	16	1	29	1	64	3	—	—
計	16,026		72,885		513,139	20	830,721	32	1,219,983	46	1,659,523	61

注 農林省調査

(単位ha, %)

ところで、この田植機による植付面積が今後どの程度まで伸びるかについて、一般には全水稲作付面積の70%強ではないかと言われてはいますが、農林省の見通しをみると第2表のように、昭和60年には70%を突破するだろうと見られています。

一方、田植機の普及に伴って当然、育苗用の床土が必

昭和49年では、天然土を使用する自家調整の方法は、全体の86%強を占めていますが、この方法は土の殺菌、肥料の混合、PH調整等に大変な労力を必要とするうえ、次第に天然土壌の採取場所も少なくなって来ること等から、人工培土(育苗培土)の利用は年々増加の傾向にあります。

第2表 田植機による稲作面積および普及率 (単位: ha, %)

	48年(実績)		52年		57年		60年	
	面積	割合	面積	割合	面積	割合	面積	割合
北海道	47,003	30.9	122,441	53.5	143,746	61.9	152,421	65.7
東北	202,146	34.2	406,945	66.1	467,630	76.4	508,612	82.7
関東	170,273	33.5	282,945	55.5	330,036	65.8	360,977	72.7
北陸	88,442	27.8	173,559	55.3	212,040	69.5	237,205	79.4
東海	45,440	27.6	71,428	42.7	89,548	54.5	101,348	62.9
近畿	53,811	26.1	97,161	48.0	115,731	59.0	125,590	65.2
中国・四国	121,413	37.4	174,814	54.5	199,259	63.9	213,278	69.9
九州	122,615	36.2	188,169	52.9	207,095	58.7	219,003	62.8
沖縄	73	3.5	110	4.9	140	5.5	180	5.7
計	851,216	32.7	1,517,572	55.9	1,765,225	65.9	1,918,614	72.3

注 農林省調査

現在市販されている床土の中には、天然の土を使ったものや、産業廃棄物を利用したもの、或はマット状の樹脂等がありますが、現時点では天然の土を使ったものが、最も好まれているようです。

第3表 昭和49年育苗用床土の種類別田植利用面積 (農林省調査)

全国計	育苗による田植面積	育苗用床土種類別利用面積				
		天然土	人工培土(育苗培土)	人工培地	穀がらくん炭	その他
	1,225,201 (100)	1,059,862 (86.5)	124,220 (10.1)	20,478 (1.7)	20,303 (1.7)	338 (0)

注1 人工培土とは、土に土壌改良資材肥料等を混合し、又は加熱処理等の加工を施したもの及び腐植、苔等に加工施したものを指す。

注2 人工培土とはウレタンワラマット等を指す。

注3 その他とはおがくず等を指す。

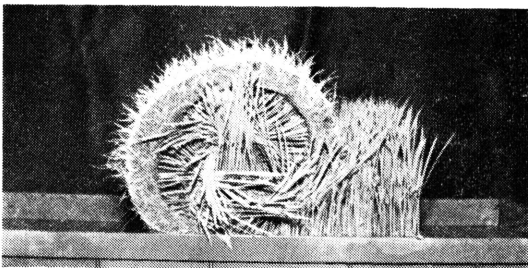
『くみあいチッソ旭粒状育苗培土』について

チッソ旭肥料(株)におきましては、数年前から育苗培土の開発・研究をおこなって来ましたが、昭和51肥料年度から非常に良質の天然土壌のみを使った粒状の培土の販売を開始致しました。

『くみあいチッソ旭粒状育苗培土』の特長は、次の3点に要約されます。すなわち

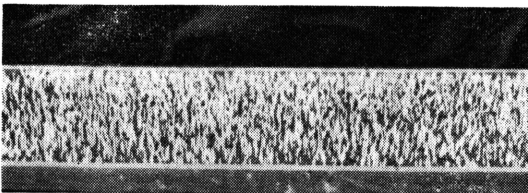
① 健康な苗が育成出来る：透水性と通気性の良い、しかも水もちが良い天然土壌を使用しており、根ばりの良いマットが出来ます。(写真1)

写真1



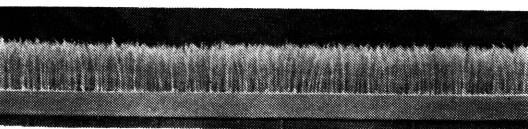
② 手軽に安心して使える：粒状であつかい易く、均質で発芽も生育も非常に良好です。(写真2, 3)

写真2



③ 手間が省けます：均質な土壌に肥料の混合、PHの調整がしてありますので、手間が省けます。

写真3



性状：『くみあいチッソ旭粒状育苗培土』の性状は、次の通りです。

- ① 粒度：6～20メッシュ
- ② PH：5.0

③ 水分：28%

④ 肥料成分：1箱当りN 1.0g P 2.5g K 1.0g
使用基準：『くみあいチッソ旭粒状育苗培土』の使用基準は、次の通りです。

1箱当り2.4kg(床土1.6kg 覆土0.8kg)使用します。従って、1袋20kgから約8箱分とれます。

品質：『くみあいチッソ旭粒状育苗培土』の品質は、次の通りです。

現在、育苗培土についての統一規格はありませんが、前述のように、各種の床土が流通しており、中には品質的に必ずしも充分とは言えないものがあるようです。従って、今後何らかの規格が制定されるのではないかと想像されます。

全農におきましては、毎年育苗培土の品質テストを行っております。弊社の育苗培土はもちろんこのテストに合格したものです。なお弊社研究所におきましては、各種の条件下で品質チェックを行っておりますので、皆様のご期待にそえるものと確信致しております。

おわりに

現在までの箱育苗に関して、調査が種々おこなわれているようですが、一般に各種の病気の発生、温度調節の失敗、たこ足根あがりの発生等のトラブルが最も多いように見受けられます。温度管理はもちろん、消毒の徹底と十分な灌水を行ない、健全な苗を育てて頂きたいと心から願っております。

あとかぎ

異常寒波と云われた、さすがの寒気も2月中旬を境として、どうやら峠を越したようで、多少のふれはあっても、春はもう眼の前です。3月号をお届けします。当社製品紹介オンパレードの恰好になりましたがご諒承下さい。

4月号は、連作に伴う施設野菜の問題点と、その対策・特集として、① 濃度障害と、その対策(愛知県園研の嶋田先生) ② 施設の土壌病害と、その対策(農林水産技術会議の岸先生) ③ ガス障害と、その対策(三重大学の橘先生) ④ 施設野菜の施肥合理化(熊本県農試の東先生)でかざる予定です。ご期待下さい。(K生)