

林業相談

### ケヤマハンノキの播種量について

問 ケヤマハンノキの苗木を1万本養成したいのですが、何gの種子が必要でしょうか。また1㎡当りの播種量をお知らせ下さい。(空知管内浦臼町 M生)

答 苗木生産にとって播種量の決定は重要で、厚まきにすると種子の浪費とともに、生産する苗木が軟弱となり、また発生本数が多いために通風が悪く病気に侵されやすいことや、間引などに多くの労力を要します。逆に少なければ当初の期待する数量が得られないなど播種量は適切でなければいけません。

播種量を決定するにはその種子の品質が条件となります。まず必要なのは発芽率で、これは事前に検定しなければなりません。つぎに純量率で夾雑物等、種子以外のものを取り除いた割合です。それから1g当りの種子の粒数、1㎡当り秋期に何本仕立るかその本数、これは樹種による生長の大小、期待する苗の大小、まきつけ床での栽培期間の長短、樹種の陰陽などから決定します。それからさらに、必要なものとして苗木残存率があります。これは発芽数と秋期の成立苗木本数の比で、おもに、気象害とか病虫害などによる自然枯損と間引による減少数を見込んだものです。この決定には苗畑の経験によるしかないのですが普通50%程度が用いられております。これらから次式によって算定

検定発芽率別播種量

樹種	検定発芽率(%)	純量率(%)	1g当り粒数(粒)	苗木残存率(%)	1㎡当り仕立本数(本)	1㎡当り播種量(g)
トドマツ	30	90	95	50	1,000	78
	40	"	"	"	"	59
	50	"	"	"	"	47
	60	"	"	"	"	39
ウラマツ	30	90	250	50	600	18
	40	"	"	"	"	13
	50	"	"	"	"	11
	60	"	"	"	"	9
アカエゾマツ	30	90	400	50	1,000	19
	40	"	"	"	"	14
	50	"	"	"	"	11
	60	"	"	"	"	9
スギ	20	90	280	50	800	23
	30	"	"	"	"	15
	40	"	"	"	"	12
	50	"	"	"	"	9
カンハシ	10	20	2,300	50	500	22
	20	"	"	"	"	11
	30	"	"	"	"	7
	40	"	"	"	"	5
ハンノキ類	10	60	1,200	50	300	8
	20	"	"	"	"	4
	30	"	"	"	"	3
	40	"	"	"	"	2

します。

$$\text{播種量} = \frac{\text{秋期苗木仕立本数}}{\text{検定発芽率} \times \text{純量率} \times 1 \text{ g 当り種子粒数} \times \text{苗木の残存率}}$$

いま仮に、ケヤマハンノキ種子の検定発芽率10%、純量率60%、1 g 当り粒数1200粒、苗木の残存率50%、秋期苗木仕立本数1 m 当り300本とすると、1 m 当りの播種量は8.3 g となります。したがって1 万本の苗木を養成するには面積33m が必要で、種子量は274 g となります。しかし、この数値は発芽率や純量率、あるいは1 g 当りの粒数などによって左右されますので、播種量の決定には充分種子の品質を調べてから決めて下さい。参考までに北海道における主な樹種の発芽率別播種量を計算してみたのが前ページの表です。

(造林科 水井憲雄)