

# Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

341. Meddelelse. 3. December 1942.

---

## A. Forsøgsresultater.

### Undersøgelser over Frostens Nedtrængen i Jorden.

Paa Statens Forsøgsstationer er der i nogle Aar, hvor Vinteren har været forholdsvis streng, foretaget Undersøgelser over, hvor dybt Frostens trængte ned i Jorden.

Maalingerne er foretaget paa jævn, saa vidt muligt ikke snedækket Jord, efter at Jorden var hakket op i tilstrækkelig Dybde til med Sikkerhed at finde Grænsen mellem frossen og ikke frossen Jord. Tidspunktet for Maalingerne har været ved Frostperiodens Slutning, eller naar Frostens har været aftagende, idet man har søgt at maale de størst forekommende Frostdybder.

Frostens har i de Aar, Undersøgelserne er foretaget, gennemgaaende været fra Slutningen af December til hen i Marts, og til Karakterisering af Frostens Strenghed er i Tabel 1 anført Gennemsnitstemperaturen for Januar og Februar Maaneder de paagældende Aar i Sammenligning med Normaltemperaturen for disse Maaneder. I Gennemsnit ligger Aarene, hvor Frostdybden er maalt, med en Temperatur, der er 2 til 7 Grader under Normalen for Januar og Februar Maaneder.

I Tabel 2 gives en Oversigt over de maalte Frostdybder samt omtrentlige Dato for Frostperiodens Begyndelse og Dato for Maalingernes Udførelse.

Den største Frostdybde paa ubevokset Jord er i 1923—24 maalt ved Tylstrup, hvor Frostdybden var 89 cm, i 1928—29 ved Spangsbjerg, 105 cm, i 1939—40 ved Borris, 135 cm, i 1940—41 ved Studsgaard, 152 cm, og endelig i 1941—42 ved Tylstrup, hvor den var 115 cm. De laveste Frostdybder er maalt paa Forsøgsstationer Øst for Storebælt, hvor Frostdybden paa ubevokset Jord laa mellem 38 og 99 cm.

Paa Mosestationen ved Fossevangen var Frostdybden dog endnu lavere, nemlig fra 34 til 68 cm.

Frostdybden er paavirket af flere andre Faktorer end Temperaturen, idet Snelæg, Læforhold, Jorddække, Vindstyrke m. m. har Indflydelse paa Frostens Nedtrængen, ligesom ogsaa Jordens Art, Beliggenhed, Muld- og Vandindhold spiller en Rolle

De foretagne Maalinger er dog saa faa og spredte, at de ikke kan tjene til Udredning af herunder hørende Forhold. Derimod giver de en Antydning af, hvilke Frostdybder der kan ventes under lignende Vejrforhold.

En Sammenligning mellem Frostdybderne paa ubevokset og græsbevokset Jord viser, at et Græstæppe virker noget isolerende for Frostens, bl. a. ogsaa fordi Græsset let fastholder et lille Snelæg.

Paa nogle Stationer er foretaget enkelte Undersøgelser og Optegnelser vedrørende Læets Indflydelse paa Frostdybden. Gennemgaaende synes Læet ikke at betyde noget videre for Frostens Nedtrængen, men ved indtrædende Snefald kan Læet faa Indvirkning paa Snelægets Tykkelse og dermed indirekte paa Frostdybden.

	Frostdybde 89 cm		
	3. April	9. April	19. April
<i>Ubevokset Jord.</i>			
optøet fra oven.....	4 cm	24 cm	53 cm
optøet fra nedent.....	3 cm	16 cm	25 cm
<i>Græsbevokset Jord.</i>			
	Frostdybde 51 cm		
optøet fra oven.....	0 cm	8 cm	38 cm
optøet fra nedent.....	0 cm	5 cm	8 cm

I 1924 er der ved Tylstrup paa let sandmuldet Jord foretaget en enkelt Undersøgelse over, hvor hurtigt og paa hvilken Maade Jorden tøde op.

Resultatet angives i ovenstaaende Tabel.

Der synes altsaa ogsaa at foregaa en betydelig Optøning af det frosne Jordlag fra nedent.

## Bilag til 341. Meddelelse.

Tabel 1.

	Gennemsnitstemperatur											
	Normal		1924		1929		1940		1941		1942	
	Jan.	Feb.	Jan.	Feb.	Jan.	Feb.	Jan.	Feb.	Jan.	Feb.	Jan.	Feb.
Abed.....	0.0	0.1	÷2.5	÷2.7	÷3.0	÷8.8	÷5.9	÷7.4	÷5.5	÷2.5	÷6.2	÷5.7
Tystofte ...	0.0	÷0.1	÷2.5	÷2.9	÷3.0	÷7.9	÷4.6	÷7.0	÷6.3	÷2.9	÷6.3	÷6.2
Lyngby....	÷0.5	÷0.7	÷3.1	÷3.4	÷3.3	÷7.4	÷4.9	÷7.3	÷6.5	÷3.2	÷6.8	÷6.8
Aarslev....	÷0.1	÷0.2	÷2.1	÷2.6	÷2.9	÷7.3	÷5.4	÷7.2	÷5.7	÷3.2	÷7.1	÷6.7
Blangsted..	0.2	0.1	÷1.9	÷2.0	÷2.6	÷8.0	÷5.1	÷7.0	÷5.7	÷3.2	÷6.8	÷6.4
Jyndeved..	—	—	—	—	—	—	—	—	÷5.7	÷3.1	÷7.0	÷6.0
Højer.....	—	—	—	—	—	—	÷6.3	÷7.2	÷6.3	÷3.1	÷7.7	÷5.9
Ribe.....	—	—	—	—	—	—	÷5.6	÷6.7	÷5.8	÷3.0	÷6.9	÷5.8
Spangsbjerg	0.9	0.3	÷1.6	÷1.4	÷3.7	÷7.4	÷4.1	÷6.4	÷5.7	÷2.9	÷6.5	÷5.5
Askov.....	0.0	÷0.1	÷1.8	÷1.8	÷3.3	÷7.7	÷5.4	÷6.7	÷6.3	÷3.4	÷6.8	÷6.3
Borris.....	0.0	÷0.2	÷1.5	÷1.6	÷3.0	÷6.9	÷4.8	÷6.6	÷6.4	÷3.5	÷7.1	÷6.0
Studsgaard	÷0.2	÷0.5	÷1.9	÷2.0	÷3.8	÷7.4	÷5.2	÷7.4	÷7.3	÷3.7	÷7.6	÷6.7
Hornum...	÷0.1	÷0.5	÷1.9	÷2.1	÷2.8	÷7.0	÷4.8	÷7.6	÷7.6	÷4.1	÷7.6	÷7.1
Tylstrup...	÷0.3	÷0.5	÷2.1	÷2.0	÷2.8	÷7.0	÷4.4	÷8.0	÷8.3	÷4.6	÷7.8	÷7.3
Fossevangen	÷0.2	÷0.6	÷2.0	÷2.5	÷2.5	÷7.2	÷4.8	÷8.6	÷8.1	÷4.5	÷8.0	÷7.5

Abonnement paa korte Meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur kan tegnes paa ethvert Postkontor og hos Postbudet under Navn af »Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur«.

Abonnementsprisen er 1 Kr. 50 Øre om Aaret, Postpenge iberegnet.

Anmeldelse om Adresseændring maa indgives til Postvæsenet.

Omr. Dato f. Frostperiodens Beg.:	Frostdybde, cm.														
	1924			1929			1940			1941			1942		
	<sup>20</sup> / <sub>12</sub> 23			<sup>80</sup> / <sub>12</sub> 28			<sup>26</sup> / <sub>12</sub> 39			<sup>13</sup> / <sub>12</sub> 40			<sup>5</sup> / <sub>1</sub> 42		
	Maaledato	ubevokset Jord	græsbev. Jord	Maaledato	ubevokset Jord	græsbev. Jord	Maaledato	ubevokset Jord	græsbev. Jord	Maaledato	ubevokset Jord	græsbev. Jord	Maaledato	ubevokset Jord	græsbev. Jord
<b>Lermuld:</b>															
Abed .....	<sup>27</sup> / <sub>3</sub>	60	53	<sup>19</sup> / <sub>3</sub>	42 <sup>1</sup>	36 <sup>1</sup>	<sup>4</sup> / <sub>3</sub>	60 <sup>1</sup>	10 <sup>2</sup>	<sup>21</sup> / <sub>2</sub>	50 <sup>1</sup>	30 <sup>1</sup>	<sup>20</sup> / <sub>3</sub>	60 <sup>1</sup>	50 <sup>1</sup>
Tystofte .....	<sup>21</sup> / <sub>1</sub>	40	24	—	—	—	<sup>23</sup> / <sub>2</sub>	81	71	<sup>1</sup> / <sub>3</sub>	90	78	<sup>24</sup> / <sub>3</sub>	93	85
Lyngby .....	—	—	—	<sup>11</sup> / <sub>3</sub>	38	38	<sup>22</sup> / <sub>2</sub>	99	75	<sup>22</sup> / <sub>2</sub>	85 <sup>1</sup>	69 <sup>1</sup>	<sup>17</sup> / <sub>3</sub>	91 <sup>1</sup>	72 <sup>1</sup>
Aarslev .....	<sup>14</sup> / <sub>3</sub>	46	36	—	—	—	<sup>22</sup> / <sub>2</sub>	92	76	<sup>21</sup> / <sub>2</sub>	86	75	<sup>10</sup> / <sub>3</sub>	88 <sup>1</sup>	74 <sup>1</sup>
Blangsted .....	<sup>21</sup> / <sub>2</sub>	52	26	<sup>5</sup> / <sub>3</sub>	59	42	<sup>27</sup> / <sub>3</sub>	90 <sup>1</sup>	60 <sup>1</sup>	<sup>26</sup> / <sub>2</sub>	82 <sup>1</sup>	70 <sup>1</sup>	<sup>10</sup> / <sub>3</sub>	80	45 <sup>1</sup>
Askov Lermark .....	<sup>21</sup> / <sub>3</sub>	66	42	<sup>6</sup> / <sub>3</sub>	79	49	<sup>28</sup> / <sub>2</sub>	94 <sup>1</sup>	65 <sup>1</sup>	<sup>12</sup> / <sub>2</sub>	64 <sup>1</sup>	62 <sup>1</sup>	—	—	—
<b>Sandmuld:</b>															
Jynde vad .....	—	—	—	—	—	—	<sup>22</sup> / <sub>2</sub>	105	90	<sup>20</sup> / <sub>2</sub>	57	50	<sup>12</sup> / <sub>3</sub>	95	90
Askov Sandmark .....	<sup>21</sup> / <sub>3</sub>	58	45	—	—	—	—	—	—	<sup>20</sup> / <sub>2</sub>	40 <sup>2</sup>	63	<sup>16</sup> / <sub>3</sub>	100	95
Spangsbjerg .....	—	—	—	<sup>5</sup> / <sub>3</sub>	105	75	<sup>25</sup> / <sub>2</sub>	82 <sup>1</sup>	33 <sup>2</sup>	<sup>1</sup> / <sub>3</sub>	80	62	<sup>20</sup> / <sub>2</sub>	74	53
Borris .....	—	—	—	<sup>8</sup> / <sub>3</sub>	79	52	<sup>25</sup> / <sub>2</sub>	135 <sup>1</sup>	115 <sup>1</sup>	<sup>19</sup> / <sub>2</sub>	65	65	—	—	—
Studsgaard .....	<sup>12</sup> / <sub>1</sub>	48	40	<sup>5</sup> / <sub>3</sub>	76	57	<sup>22</sup> / <sub>2</sub>	115 <sup>1</sup>	109 <sup>1</sup>	<sup>21</sup> / <sub>2</sub>	152	103	—	—	—
Hornum .....	<sup>15</sup> / <sub>3</sub>	59	37	<sup>7</sup> / <sub>3</sub>	97	85	<sup>21</sup> / <sub>2</sub>	82	67	<sup>25</sup> / <sub>2</sub>	89	64	<sup>10</sup> / <sub>3</sub>	76 <sup>1</sup>	71
Tylstrup .....	<sup>15</sup> / <sub>3</sub>	89	51	<sup>4</sup> / <sub>3</sub>	97	55	<sup>22</sup> / <sub>2</sub>	92 <sup>1</sup>	84 <sup>1</sup>	<sup>11</sup> / <sub>3</sub>	111 <sup>1</sup>	92 <sup>1</sup>	<sup>16</sup> / <sub>3</sub>	115	103 <sup>1</sup>
<b>Marskjord:</b>															
Ribe .....	—	—	—	—	—	—	<sup>24</sup> / <sub>2</sub>	67 <sup>1</sup>	55 <sup>1</sup>	<sup>25</sup> / <sub>2</sub>	68 <sup>1</sup>	53 <sup>1</sup>	<sup>16</sup> / <sub>3</sub>	71	63
Højer .....	—	—	—	—	—	—	<sup>25</sup> / <sub>2</sub>	90 <sup>1</sup>	85 <sup>1</sup>	<sup>29</sup> / <sub>2</sub>	71	67	<sup>18</sup> / <sub>3</sub>	91	87
<b>Mosejord:</b>															
Fossevangen .....	<sup>28</sup> / <sub>1</sub>	37	30	<sup>8</sup> / <sub>3</sub>	34	26	<sup>28</sup> / <sub>2</sub>	43	27	<sup>8</sup> / <sub>3</sub>	58	46	<sup>20</sup> / <sub>3</sub>	68 <sup>1</sup>	57 <sup>1</sup>

<sup>1</sup>) 10—20 cm Sne ved Maalingen.<sup>2</sup>) Mere end 20 cm Sne ved Maalingen eller paa anden Maade afvigende.