

発芽・根腐れ・有病効果試験の結果

当試験は2016年9月に『カザフ国立植物保護研究所』研究室で実行された。

濡れた砂を培地に撒き、種子（100個）に微生物資材であるアクアバランサーを20倍と500倍で希釈して使用した。対象区はメネデル成分物質を使用。

試験に使用された小麦のタイプはカザフスタン10。

アクアバランサーの成長促進性を確認するために

使用後4日目は活力・発芽率の分析

使用後7日目は発芽率及びカビ指数が分析でおこなわれた。



写真①濡れた砂にある種子

表①アクアバランサーの小麦の種の発芽率及びカビが生えるのにあたる影響・効果

アクアバランサー 希釈率	濡れた砂にある種子の指数		
	発芽指数	発芽率	カビ発生率
1:20	98,3	99,0	1,8
1:500	99,0	99,3	1,0
対象区	96,3	98,3	3,0

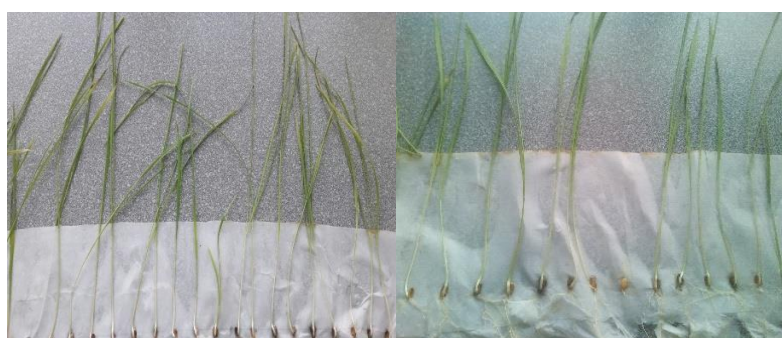
1:500の希釈率の場合に小麦の種の発芽率が高かった（99,3%）

カビ発生率も1:500の場合が発生率が一番低かった（1,0%）

同時に紙でも試験を実行。根腐れに対する持久力を確認するため小麦の種子をロール紙に播種して実験。当ロール紙が 1:20 及び 1:500 率のアクアバランサーで分析をおこなった。

ロール紙の長さ 100cm、幅 20cm、種子の数 40 個、種子の間 2~2.5cm。当ロール紙を半分が切られたペットボトルに入れる。ペットボトルの中に種から 5~6cm 低い 25~30mm の水が入っている。ロール紙が入っている当ペットボトルを研究室の窓の下枠に置き、18~22C の温度で葉っぱが出るまで育てた（14 日間）。

その後若い成長の根腐れ（*Alternaria*, *Fusarium* 種）及びカビる（*Penicillium Mucor* やその他）、カザフ国立植物保護研究所が設定した標準的な 4 点で植物の病気の進行を分析。





写真②ロール紙での根腐れ及び発病率試験。

表②種の発芽率とバイオマスの蓄積及び根腐れなど苗の有病率にアクアバランサーの効果率

希積率	指数%					湿重量 g	
	発芽率	<i>Alternaria</i>	<i>Fusarium</i>	カビる	根腐れ	葉及び茎	根系
1:20	90,0	6,5	0,0	2,9	4,8	3,82	1,71
1:500	95,0	6,0	0,7	1,5	1,8	3,77	1,86
対象区	86,5	8,2	1,0	6,2	10,6	3,58	1,72

1:500 希積率の使用した場合に発芽率が著しい増加がみられた。



写真③小麦の根腐れ

希積率が 1:500 の場合に苗の根腐れが減少した。当希積率で根腐れ及びカビに対する効果もあり、苗の成長によい影響を与えた。根系も発育促進。