

ПРИЛОЖЕНИЕ

к статье «Изменение транскрипции генов аквапоринов в листьях люцерны хмелевидной в результате микоризации грибом арбускулярной микоризы в условиях дефицита воды»
А.П. Юрков, Т.Р. Кудряшова, А.И. Беляева, А.А. Крюков

Таблица S1. Сырой вес надземных частей (НЧ), симбиотическая эффективность по сырому весу, доля погибших растений и встречаемость микоризной инфекции в корнях *Medicago lupulina* при использовании различных режимов полива

Фаза развития	Вариант	Сырой вес НЧ, мг	Симбиотическая эффективность (%), рассчитанная по сырому весу НЧ	Доля погибших растений, %	Встречаемость АМ инфекции (F), %
2-й лист, 24-е сутки	норма_безМ	72.0		0.0	
	норма_+АМ	126.6*	75.9**	0.0	92.7
	засуха, вариант 1_безМ	47.4		3.6	
	засуха, вариант 1_+АМ	49.4	4.1	3.4	64.6***
	засуха, вариант 2_безМ	57.9		0.0	
	засуха, вариант 2_+АМ	107.3*	85.4**	0.0	82.1
Цветение, 48-е сутки	норма_безМ	294.4		0.0	
	норма_+АМ	876.9*	197.9**	0.0	98.8
	засуха, вариант 1_безМ	136.5		4.8	
	засуха, вариант 1_+АМ	151.9	11.3	5.7	84.6***
	засуха, вариант 2_безМ	188.7		0.0	
	засуха, вариант 2_+АМ	469.5*	148.8**	0.0	95.2

Примечание. «безМ» – растения без инокуляции АМ-грибом; «+АМ» – растения, инокулированные АМ-грибом; «норма» – полив, исходя из расчета 0.6 ПВ; «засуха, вариант 1» – смена нормального полива в первые 8 сут на полив, исходя из расчета 0.4 ПВ, в течение 16 сут (до фазы развития 2-го листа) и в течение 40 дней (до фазы цветения); «засуха, вариант 2» – смена нормального полива на полив, исходя из расчета 0.4 ПВ, в течение 7 сут перед съемом в фазу развития 2-го листа и в фазу цветения (отдельно; т.е. режим засухи поддерживается для одного растения в течение 7 сут до уборки).

* Достоверное ($p < 0.05$) отличие от значения в контроле «безМ».

** Достоверная ($p < 0.05$) симбиотическая эффективность АМ.

*** Достоверно ($p < 0.05$) более низкое значение показателя микоризации в определенную фазу развития.

Таблица S2. Гены семейства аквапоринов, анализируемые в листьях *Medicago lupulina* в условиях засухи при микоризации грибом AM *Rhizophagus irregularis* и без инокуляции (в контроле), и локусы их ортологов у *M. truncatula*, праймеры к ним

№ п/п	Ген <i>M. lupulina</i>	Локус ортолога у <i>M. truncatula</i>	Прямой праймер	Обратный праймер
1	MINIP1;1	Medtr2g017570	CAGGTACCGGCTTATATAGTAT	TCACAAATGCCTGGAGATCG
2	MINIP1;2	Medtr2g017610	GCAGAAGTGGTGGGAACAT	CCCAAACAATTGATATTCCAGG
3	MINIP1;3	Medtr2g017590	GCAGAAGTGGTGGGAACAT	CCCAAACAATTGATATTCCAGG
4	MINIP1;5	Medtr8g087710	CCTTTGCTCTGTCCCTTTC	AATTGCAATCCTGGAAGTG
5	MINIP2;1	Medtr7g010650	GTGGGTCTGCTGCTATGAAT	GCACCAGAGATGTGTCCAATA
6	MINIP3;1	Medtr5g063930	TAGTTGGCATAGCAGTTGTTTCA	GCAATTGTGACGGCGGGATT
7	MINIP4;2	Medtr3g008920	CATAGCTGGAGCACTTGCTTA	GGTGGCTTGTCTGTTGTTAATTC
8	MINIP5;1	Medtr1g097840	ATGGGTTTAAGTCTGAGAGAAGC	GTGAGAGAGACACTTGGAAC
9	MINIP6;1	Medtr2g104940	GGGTTTAAGTCTGAGAGAAGC	CTTGGAGCCAAAGCATTAC
10	MINIP6;4	Medtr4g006730	CCCTCTGTCCCTCTTG	GCAAGTCCAGTTGCTCCAG
11	MINIP7;1	Medtr1g070385	GGTACACCAATCGTCAACAGA	CACAACAATGGAACCCAAGAG
12	MIP1P1;1	Medtr3g070210	ACAAGATGTTTCATTGGGAGCT	GTGGCTACAACTCAGCTATC
13	MIP1P1;2	Medtr5g082070	CACTTCATGGTCTTTCTACAG	GATCATGCCACCAAAGCC
14	MIP1P1;3	Medtr8g098375	GCCATTAGGGACAGCAGC	CTCAGCAATTCAGCTCTG
15	MIP1P1;4	Medtr5g010150	TATAGAGCTGGGATTGCTGAA	CCTATTCACACCCATCACAG
16	MIP1P1;5	Medtr4g415300	CTGTGATGGGTGTGAATAAATC	ATTCCACCAAAGCCCAAGC
17	MIP1P2;1	Medtr1g095070	CATTGGGGCTATTTTGGCTCGT	ACTCCTGCAATAGCTCCTAAAC
18	MIP1P2;2	Medtr2g094270	CCGGCTGTGACCTTTGG	AACCCCTTTGCAAGTCCAG
19	MIP1P2;3	Medtr4g059390	GGAAATTTGGGTATTGCTTGG	GACACCTTTCGTCCCACG
20	MIP1P2;5	Medtr3g118010	CCTCCTTGACTTTGCTGAG	CCAATGACGGTGGCGAC
21	MISIP1;1	Medtr7g085070	ATGGTTTCCCTACCTTCTTT	AAACGCAGCAGTACCAGTAG
22	MISIP1;2	Medtr6g033010	GGTAATGCTTTGGGTGGTG	TAATGCCTGAGCAGGGAAAC
23	MISIP1;3	Medtr4g049340	TTTGCTTCTGTGGCTACTTTG	GCTCCAAGTATTGTGCTTATT
24	MITIP1;1	Medtr7g103030	CTCACCCAGACACCTTGAAA	GTCGTTGGTAAGCTTGTGTAT
25	MITIP1;4	Medtr4g063090	GCAGGGGAAGGCTCTGG	CCACCAGAAATGTTAGCACC
26	MITIP2;1	Medtr2g101370	CTCTTGATCCTGCTGGATTAG	CCAATAGCCAACCCAAAGGT
27	MITIP2;2	Medtr8g013680	GGCCTATATTGCTGAGTTCAT	GCAACTGCTAGTAACCCCTG
28	MITIP2;3	Medtr5g012810	CTCTTTTAGTGCTGCCTCC	GCCACTAAACCCGCTGG
29	MITIP4;1	Medtr1g006490	AACTCCAGCTCATACTTGC	TGCATACACAGTGAACAACAAAG
30	MIXIP1;1	Medtr4g075570	AAGGCAGCTTTGATAGAATTAGTG	GGTGAAGACTGCAAAGGGAATA