

Detection on the Content Variation of 17 Elements in Garlic Seed under Water Cultured Germination for Different Hours

Peiping He¹, Jingsong Feng²

¹Teaching Research Office of Education Bureau of Lianshui County, Huai'an Jiangsu

²High-Tech Research Institute of Chongqing Xinda Group, Chongqing

Email: 854952950@qq.com, xindafjs@163.com

Received: Jan. 26th, 2017; accepted: Feb. 13th, 2017; published: Feb. 16th, 2017

Abstract

Garlic seed would germinate immersed with pure water at appropriate temperature. In order to study the content variation rules of chemical elements caused by biological nuclear fusion during garlic seed germination process, garlic seed samples immersed with pure water for 0, 24, 48, 72, 96 hours were collected, oven-dried and ground into powder, respectively. Contents of 17 elements in all samples, including iron (Fe), manganese (Mn), zinc (Zn), aluminium (Al), copper (Cu), selenium (Se), cadmium (Cd), chromium (Cr), nickel (Ni), phosphorus (P), molybdenum (Mo), cobalt (Co), magnesium (Mg), barium (Ba), calcium (Ca), sodium (Na), potassium (K) were detected. The results showed that all these elements experienced dynamic content variation. The contents of nine elements among all were detected to increase during the germination process. The values of increasing rate were as follows, Zinc (Zn)+4.94%, Copper (Cu)+4.57%, selenium (Se)+58.16%, phosphorus (P)+2.34%, molybdenum (Mo)+12.63%, magnesium (Mg)+5.38%, calcium (Ca)+0.11%, sodium (Na)+10.43%, potassium (K)+4.71%. In addition, the contents of other 8 elements were decreased: iron (Fe)-3.83%, manganese (Mn)-4.92%, aluminium (Al)-34.19%, cadmium (Cd)-5.08%, chromium (Cr)-18.24%, nickel (Ni)-28.94%, cobalt (Co)-14.29%, barium (Ba) 28.30%. These results further proved the universal existence of biological nuclear fusion synthesizing nutrient elements. It would provide a strong support for future study of the laws of biological nuclear fusion.

Keywords

Water Cultured Germination of Garlic Seed, Element Variation, Biological Nuclear Fusion, Microelement

关于大蒜水培发芽0、24、48、72、96小时 17种元素变化的实验检测报告

何沛平¹, 冯劲松²

¹江苏涟水县教育局教研室, 江苏 淮安

²重庆新大集团高技术研究所, 重庆

Email: 854952950@qq.com, xindafjs@163.com

收稿日期: 2017年1月26日; 录用日期: 2017年2月13日; 发布日期: 2017年2月16日

摘要

在适宜的温度用纯净水浸泡的条件下, 大蒜瓣就会开始发芽。我们为研究大蒜水培发芽的不同生长期的生物核聚变反应合成元素的变化规律, 选择大蒜水培发芽0、24、48、72、96小时作为元素检测的样品, 所选样品及时灭活烘干粉碎。送有关部门委托检测17种元素。从实验检测结果分析可以看出: 在大蒜水培发芽的过程中, 实验委托检测17种元素: 铁(Fe)、锰(Mn)、锌(Zn)、铝(Al)、铜(Cu)、硒(Se)、镉(Cd)、铬(Cr)、镍(Ni)、磷(P)、钼(Mo)、钴(Co)、镁(Mg)、钡(Ba)、钙(Ca)、钠(Na)、钾(K); 并且, 同种元素在不同的水培发芽期间, 既有元素增加的时段, 也有元素减少的时段。从大蒜瓣到大蒜水培发芽96小时的过程中, 被检测的17种元素中, 其中元素增加的有9种: 锌(Zn)+4.94%、铜(Cu)+4.57%、硒(Se)+58.16%、磷(P)+2.34%、钼(Mo)+12.63%、镁(Mg)+5.38%、钙(Ca)+0.11%、钠(Na)+10.43%、钾(K)+4.71%; 其中元素减少的有8种: 铁(Fe)-3.83%、锰(Mn)-4.92%、铝(Al)-51.28%、铬(Cr)-18.24%、镍(Ni)-28.94%、钴(Co)-14.29%、钡(Ba)-28.30%、镉(Cd)-5.08%。本次实验检测结果进步验证了生物核聚变合成营养元素的普遍存在性, 为我们深入研究生物核聚变的机理打下了坚实的基础。

关键词

大蒜水培发芽, 元素变化, 生物核聚变, 微量元素

Copyright © 2017 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 实验的目的

前人认为生物生长过程中化学元素是不可能变化的[1]。我们质疑这个定论, 本次实验我们选择大蒜水培发芽作为研究检测对象, 用纯净水和清洁空气培育, 排除元素生物富集的可能性, 检测大蒜水培发芽不同生长期17种元素的变化[2] [3]。大蒜水培发芽过程中, 除了能与纯净水和清洁空气接触外, 不可能接触到任何金属元素。本次实验除了能进一步验证和深入研究生物核聚变的机理外, 我们还能够从中发现新的问题和规律。以便再次引起生命科学界、医学界及全社会的广泛关注和重视。

2. 实验材料的准备

2.1. 实验材料

大蒜选自江苏省涟水县的农贸市场, 纯净水由涟水县疾病预防控制中心提供(超纯水仪: 品牌: 默克密理博, 型号: Milli-Q Advantage A10, 重金属离子: 0.1 ppb) [4]。

2.2. 实验环境和条件的准备

室内, 气温 7℃~18℃, 在洁净工作台中, 空气过滤后将浸泡后的大蒜瓣放入芽苗专用塑料框内, 4 个

塑料框内分别加入 500g 纯净水培养, 避免了外部营养物质的影响。按时取出烘干粉碎[5] [6]。

2.3. 实验样品制作地点

江苏省涟水县涟城镇安东南路 52 号向东 40 米。

2.4. 大蒜、大蒜水培发芽样品制取

2016 年 3 月 19 日 10 时 50 分开始, 取 400 g 大蒜瓣为第 1 个样品, 另外用纯净水浸泡 4 份大蒜瓣, 每份 400 g, 分别放入 4 个芽苗专用塑料框内, 大蒜瓣均匀地在框内铺一层, 4 个塑料框内分别加入 500g 纯净水培养。大蒜水培发芽 24 小时取第 2 个样品, 大蒜水培发芽 48 小时取第 3 个样品, 大蒜水培发芽 72 小时取第 4 个样品, 大蒜水培发芽 96 小时取第 5 个样品。按时取出大蒜放在不锈钢盘中, 并立即放入干燥箱中烘干。3 月 25 日用小型粉碎机分别打成粉, 制成 5 个实验检测样品。

2.5. 实验检测

2016 年 3 月 26 日将制作好的“样品”, 委托江苏省涟水县疾病预防控制中心检测。要求检测样品内的 17 种元素, 包括铁(Fe)、锰(Mn)、锌(Zn)、铝(Al)、铜(Cu)、硒(Se)、镉(Cd)、铬(Cr)、镍(Ni)、磷(P)、钼(Mo)、钴(Co)、镁(Mg)、钡(Ba)、钙(Ca)、钠(Na)、钾(K)。

3. 实验检测结果

检测仪器: ICP。大蒜水培发芽元素变化实验检测原始数据结果: 见下表 1。

Table 1. Raw experiment detection data table of the content variations of elements in garlic during its hydroponic germination

表 1. 大蒜水培发芽元素变化实验检测原始数据表(单位: mg/kg, 检测时间: 2016-4-6)

元素	大蒜	水培 1 天	水培 2 天	水培 3 天	水培 4 天
铁 Fe	31.90	31.75	29.49	30.40	30.68
锰 Mn	10.12	10.25	10.00	9.90	9.62
锌 Zn	40.91	42.31	44.45	43.04	42.93
铝 Al	1.18	2.53	2.86	4.99	0.78
铜 Cu	4.95	5.07	5.28	5.06	5.17
硒 Se	0.48	1.28	0.81	0.43	0.76
镉 Cd	0.06	0.06	0.05	0.05	0.06
铬 Cr	0.35	0.27	0.27	0.32	0.29
镍 Ni	0.36	0.40	0.29	0.312	0.25
磷 P	4285	4357	4401	4272	4385
钼 Mo	0.10	0.10	0.10	0.11	0.12
钴 Co	0.04	0.03	0.02	0.02	0.03
镁 Mg	832.70	832.45	858.25	842.40	877.50
钡 Ba	1.40	1.69	1.95	1.35	1.01
钙 Ca	486.80	474.20	492.40	491.60	487.30
钠 Na	397.10	413.75	410.95	429.15	438.50
钾 K	15950	15785	16400	16230	16700

4. 大蒜水培发芽过程中分段时间元素变化率

大蒜水培发芽过程中分段时间元素变化率见下列表 2。

5. 结果分析与讨论

5.1. 从大蒜瓣起到水培发芽 24 小时止时段

在被检测的 17 种元素中, 元素增加的有 9 种: 锰(Mn)+1.34%、锌(Zn)+3.44%、铝(Al)+114.40%、铜(Cu)+2.43%、硒(Se)+168.00%、镍(Ni)+14.05%、磷(P)+1.68%、钡(Ba)+20.46%、钠(Na)+4.20%。元素减少的有 7 种: 铁(Fe)-0.46%、铬(Cr)-21.66%、钼(Mo)-1.95%、钴(Co)-8.58%、镁(Mg)-0.03%、钙(Ca)-2.59%、钾(K)-1.04%。元素不变的有 1 种: 镉(Cd)0%。特别说明, 在 24 小时内, 大蒜水培发芽过程中, 由于生物核聚变反应合成所需营养元素: 铝(Al)增加了 1.14 倍、硒(Se)增加了 1.68 倍。

5.2. 从大蒜水培发芽 24 小时起至 48 小时止时段

在被检测的 17 种元素中, 元素增加的有 8 种: 锌(Zn)+5.22%、铝(Al)+13.04%、铜(Cu)+4.25%、磷(P)+1.03%、镁(Mg)+3.10%、钡(Ba)+18.75%、钙(Ca)+3.74%、钾(K)+3.86%。元素减少的有 9 种: 铁(Fe)-7.10%、锰(Mn)-2.52%、硒(Se)-57.37%、镉(Cd)-1.96%、铬(Cr)-1.43%、镍(Ni)-31.75%、钼(Mo)-2.92%、钴(Co)-42.86%、钠(Na)-0.71%。

Table 2. Content variation rates of elements in garlic during different periods of its hydroponic germination
表 2. 大蒜水培发芽过程中分段时间元素变化率

元素	大蒜到水培 1 天 元素变化率%	水培 1 天到水培 2 天 元素变化率%	水培 2 天到水培 3 天 元素变化率%	水培 3 天到水培 4 天 元素变化率%	大蒜到水培 4 天 元素变化率%
铁 Fe	-0.46	-7.10	+2.86	+0.88	-3.83
锰 Mn	+1.34	-2.52	-0.99	-2.75	-4.92
锌 Zn	+3.42	+5.22	-3.45	-0.27	+4.94
铝 Al	+114.40	+13.04	+74.47	-539.74	-51.28
铜 Cu	+2.43	+4.25	-4.39	+2.29	+4.57
硒 Se	+168.00	-57.37	-90.63	+77.04	+58.16
镉 Cd	0	-1.96	-8.51	-25.53	-5.08
铬 Cr	-21.66	-1.43	+14.53	-9.69	-18.24
镍 Ni	+14.05	-31.75	+8.85	-18.68	-28.94
磷 P	+1.68	+1.03	-3.01	+2.64	+2.34
钼 Mo	-1.95	-2.92	+9.71	+7.77	+12.63
钴 Co	-8.58	-42.86	+11.43	+25.72	-14.29
镁 Mg	-0.03	+3.10	-1.91	+4.22	+5.38
钡 Ba	+20.46	+18.75	-43.13	-24.38	-28.30
钙 Ca	-2.59	+3.74	-0.17	-0.89	+0.11
钠 Na	+4.20	-0.71	+4.59	+2.36	+10.43
钾 K	-1.04	+3.86	-1.07	+2.95	+4.71

5.3. 从大蒜水培发芽 48 小时起至 72 小时止时段

在被检测的 17 种元素中, 元素增加的有 7 种: 铁(Fe)+2.86%、铝(Al)+74.47%、铬(Cr)+14.53%、镍(Ni)+8.85%、钼(Mo)+9.71%、钴(Co)+11.43%、钠(Na)+4.59%。元素减少的有 10 种: 锰(Mn)-0.99%、锌(Zn)-3.45%、铜(Cu)-4.39%、硒(Se)-90.63%、镉(Cd)-8.51%、磷(P)-3.01%、镁(Mg)-1.91%、钡(Ba)-43.13%、钙(Ca)-0.17%、钾(K)-1.07%。

5.4. 从大蒜水培发芽 72 小时起至 96 小时止时段

在被检测的 17 种元素中, 元素增加的有 10 种: 铁(Fe)+0.88%、铜(Cu)+2.29%、钼(Mo)+77.04%、镉(Cd)+25.53%、磷(P)+2.64%、钼(Mo)+7.77%、钴(Co)+25.72%、镁(Mg)+4.22%、钠(Na)+2.36%、钾(K)+2.95%。元素减少的有 7 种: 锰(Mn)-2.75%、锌(Zn)-0.27%、铝(Al)-539.74%、铬(Cr)-9.69%、镍(Ni)-18.68%、钡(Ba)-24.38%、钙(Ca)-0.89%。

5.5. 从大蒜瓣起至大蒜水培发芽 96 小时止时段

在被检测的 17 种元素中, 其中元素增加的有 9 种: 锌(Zn)+4.94%、铜(Cu)+4.57%、硒(Se)+58.16%、磷(P)+2.34%、钼(Mo)+12.63%、镁(Mg)+5.38%、钙(Ca)+0.11%、钠(Na)+10.43%、钾(K)+4.71%。元素减少的有 8 种: 铁(Fe)-3.83%、锰(Mn)-4.92%、铝(Al)-51.28%、铬(Cr)-18.24%、镍(Ni)-28.94%、钴(Co)-14.29%、钡(Ba)-28.30%、镉(Cd)-5.08%。

6. 结论

本次实验检测结果说明, 植物发芽时期宏量元素、微量元素都能发生变化, 而不是前人认为的生物不能制造元素! 尽管我们选择种子萌发初期的生物生长实验, 许多元素变化又是微不足道的, 但可以预测植物在长期的生长过程中能制造出大量的新元素。这为我们进一步验证生物合成营养元素的普遍性, 以及深入研究生物核聚变的机理打下坚实的基础。

参考文献 (References)

- [1] 何沛平. 黄豆发芽前后元素变化的实验报告(一) [J]. 格物, 2015, 15(68): 33.
- [2] 何沛平. 鸡蛋孵化后钙、磷、氮元素变化的实验报告[J]. 格物, 2015, 15(68): 35.
- [3] 何沛平. 黄豆发芽前后元素变化的实验报告(二) [J]. 格物, 2015, 15(68): 34.
- [4] 何沛平. 灵芝固体发酵元素变化研究[C]//2015 年灵芝研发与应用学术研讨会论文集, 怀化, 49-50.
- [5] 杨静, 方炎明, 陈乃富. 霍山石斛组培苗移栽后微观结构与微区元素的变化研究[J]. 西北植物学报, 2015, 35(3): 0486-0492.
- [6] 张玲, 阿吉艾可拜尔·艾萨, 夏作理. 迪西鹰嘴豆和迪西鹰嘴豆芽微量元素含量的分析比较[J]. 中国卫生检验杂志, 2008, 18(1): 99-100.

期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: ojs@hanspub.org

RETRACTED