รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กรมพัฒนาที่ดิน . 2527 . **ความรู้เรื่องดินเค็มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** . กรุงเทพมหานคร : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ .

เกรียงไกร พันธ์วรรณ์. 2528 . **การปรับปรุงพันธุ์ข้าวให้ทนเค็มโดยวิธีการชักนำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม** . ในรายงานผลการค้นคว้าวิจัยข้าวและธัญพืชเมืองหนาว . หน้า 145. กรุงเทพมหานคร. กรมวิชาการเกษตร .

ทรงชัย วัฒนพายัพกุลและคณะ . 2528. **การคัดเลือกหาพันธุ์ข้าวนาสวนที่ทนทานต่อความเค็มในเขตศูนย์วิจัยอุบลราชธานี** . ในรายงานผลการค้นคว้าวิจัยข้าวและธัญพืชเมืองหนาว. หน้า 145. กรุงเทพมหานคร . กรมวิชาการเกษตร.

ทิพยวรรณ ธนไพศาล . 2534 . **การคัดเลือกสายพันธุ์ทนเค็มที่เจริญจากการเลี้ยงเนื้อเยื่อ.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นวรัตน์ อุดมประเสริฐ . 2540 . **ชีวเคมีกับสภาวะเครียดของพืช** . ชีวเคมีกับการพัฒนาอุตสาหกรรมการเกษตรไทย. การประชุมเชิงปฏิบัติการประจำปี 2540 . 41-51.

พรทิพย์ ชินสงคราม . 2539 . **การคัดเลือกข้าวทนแล้งจากโซมาโคลนัลแวริเอชันและดีเมทธิลเลชัน.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .

ภาษาอังกฤษ

Ansary, E. M. and Burlyn, E.M. 1987. The effect of sodium chloride on solute potential and proline accumulation in soybeen leaves. **Plant Physiol.** 83 : 238-240.

Aslan , M. and Qureshi , R. H. 1989. **Int. Rice. Res. Newsl.** , 14 (3):25.

Bates, L. S. , Waldren, R. P. and Teare, I. D. 1973. Rapid determination of free proline for water stress studies. **Plant and Soil.** 39 : 205-207.

Bernstien , L . 1964. Effects of salinity on mineral composition growth of plants in plant analysis and fertilizer problem . **Amercan Soc. Hort. Sci.** 4 :114-127.

Black ,M.,Corbineau,F. ,Grzesik,M. ,Guy ,P.and Come ,D. 1996.Carbohydrate metabolism in the developing and maturing wheat embryo in relation to its desication tolerance. J.Exp.Bot. Vol.47,No.295:161-169.

Blackman , S.A. ,Obendrof , R.L. and Leopold ,A.C. 1992 . Maturation protiens and sugars in desiccation tolerance of developing soybean seeds . Plant Physiol. 100 : 225-230.

Bonggess, S. F Aspinall D. , and Paleg G. 1976. Stress metabolism IX. The significance of end-product inhibition of proline synthesis and of compartmentation in relation to stress-induced proline accumulation. Aust. J. Plant Physiol. 3: 513 – 525.

Bonggess, S. F and Stewart C. R. 1976. Contribution of arginine to proline accumulation in water-stressed barley leaves. Plant Physiol. 58: 796 - 797.

Boyer , J.S. 1965. Effects of osmotic water stress on metabolic rates of cotton plant with open stomata. Plant. Physiol. 40:228-234.

Cabrera , H.M. , Argandona , V.H. , Zuniga , G.E. , Corcuera , L.J. 1998. Effect of infestation by aphids and water status of barley and insect development. Phytochemistry. . 40 (4):1083-1088.

Cabrera , H.M. , Argandona , V.H , Corcuera , L.J. 1994. Metabolic changes in barley seedling at different aphid infestation levels. Phytochemistry. 35 (2):317-319.

Cheeseman , J.M. 1998. Plant Physiol. 87:54

Chen ,C.T. and Kao,C.H.1993.Osmotic stress and water stress have opposite effects on putrescine and proline production in excised rice leaves. Plant Growth Regulation. 13:197-202.

Cramer , G.R. ,Epstein , E. and Lauchli , A. 1991. Effects of sodium , potassium and callcium on salt-stressed barley . II Elemental analysis. Physiol Plant . 81 : 197-203.

Das , N. , Misra , M. And Misra , A.N. 1990. Sodium chloride salt stress induced metabolic changes in callus cultures of Perlmillet (*Pennisetum americanum* L. Leeke) : solute accumulation. J. Plant physiogy.137(2):244-246.

De Datta , S.K. 1981. Principles and practice of rice production. John Wiley and sons , Inc. , New york. 618.p.

Dierks – Ventling , C. and Tonelli , C. 1992. Availability at soil water to plants as affected by soil moisture content and meteorological conditions. Agron. J. 54 : 385-390.

Downey , L.A. 1971. Effect of gypsum and drought stress on maize (*Zea mays* L.) . II . consumtive use of water. Agron. J. 63 : 597-600.

Dykes , T.A. and Nabors , M.W. 1985. Tissue culture in rice and its application in selecting tolerance. Rice Genetic. Manila : IRRI. 799-808.

Evans , D.A. , Chu , I.Y.E. , Hartman , R.D. and Swartz , H.J. 1986. Summary of panel discussion on phenotypic stability of tissue culture plant. In Zimmerman , R.H. , Griesbach , R.J. , Hammerschlag , F.A. and Lawson , R.H. (eds.).Tissue culture as a plant production system of horticulture crops. Dordrecht : Martinus Nijhoff.

Fishcher, R.A. 1973.Aspects of potassium accumulation by stromatal of *Vicia faba.* Aust. J. Biol. Sci. 25:1105-1123.

Fishcher , K.S. , Johnson , E.C. and Edmeades , G.O.1982. Breeding and selection for drought resistance in topical maize.Drought resistance in crops with emphasis on rice. Manila : IRRI.

Flowers , T.J. , Troke , P.E. ,assnd Yeo , A.R. 1977.The mechanism of salt tolerance in halophytes.Ann. Rev. Plant. Physiol. 28:89-121.

Garrity , D.D. , Sullivan , C.Y. and Ross , W.M. 1982. Alternative approaches to improving grain sorghum productivity under drought stress. Drought resistance in crops with emphasis on rice. Manila : IRRI.

Gates , D.M 1968. Transpiration and leaf temperature. Annu. Rev. Plant Physiol. 19. 211-238.

Gonzalez, R, H. , Roberts, J. K. , Jordan W. R. and Drew, M. C. 1997. Growth, water relation, and accumulation of organic and inorganic solutes in roots of Maize seedlings during salt stress. Plant.Physiol. 113 : 881-893.

Gorham, R. G. , Jones, W. and Mc Donnal, E. Plant soil, 89 : 15(1985). IRRI. 1985. Annul. Report for 1984. Los Banos, Lagna, philippine.

Goring , H. 1982. Stress reaction of plants to unfavorable physical and chemical factors in the environment. Sor. agri. sci. 1 : 16-18.

Greenway , H. and Munns , R. 1980. Mechanism of salt tolerance in nonhalophyte. Ann. Rev. Plant. Physiol. 31:149-190.

Henke , R.R. ,Mansur , M.A. and Constantin , M.T. 1978. Physiol. Plant. 44:11.

Hsiao , T.C. 1973. Plant responses to water stress. Ann. Rev. Plant Physiol. 24:519 – 570.

Ilashi,I. 1982. Plant behaviour under water stress. Pakistan J.Bot. 14:40.

Im , H.B. , Shim , J.W. and Lim , U.K. 1971. Study on the salt tolerance of rice and other crops in reclaimea soid soil areas,13, on the absorption of mineral element of rice and components of rice grains in reclaimea saline soil. Korean. J. Bot. 14:25:31.

Irigoyen , J.J. ,Emerich , D.W. and Sanchez-Diaz ,M. 1992 .Alfalfa leaf senescence induced by drought stress :photosynthesis,hydrogen peroxide metabolism, lipid peroxidation and ethylene evalution . Physiol. Plant .48 : 67-72.

Irigoyen,J.J.,Emerich,D.W. and Sanchez-Diaz,M.1992.Water stress induced changes in concentrations of proline and total soluble sugars in nodulated alfalfa (*Medicago sativa*) plants. Physiol. Plant. 84:55-60.

Irigoyen , J.J.,Emerich ,D.W. and Sanchez-Diaz M. 1992.Phosphoenolpyruvate carboxilase ,malate and alcohol dehydrogenase activities in alfalfa (*Medicago sativa*) nodules under water stress. Physiol.Plant .84:61-66.

Iyer,S. and Caplan ,A.1998.Products of proline catabolism can induce osmotically regulated genes in rice. Plant Physiol.116:203-211.

Jackson , T.M. 1962. Use of carbowaxes (polyethylen glycols) as osmotic agents. Plant. Physiol. 77:513-519.

Jordan,W.R., Douglas P.R.,Jr. and Shouse P.J. 1983. Strategies for crop improvement for drought-prone regions. **Agricultural Water Management.** 7: 281-299.

Kavi Kishor , P.B. , Hong , Z. , Miao , G.H. , Hu , G - A . and Verma , D.P.S. 1995. Overexpression of $\Delta^{'}$ – Pyrroline-5-carboxylate synthetase increases proline production and confers osmotolerance in transgenic plants. **Plant Physiol.** 108 : 1387-1394.

Khatum, S. ;Rizzo, C. A. ; Flowers, T. J. 1995. Genotypic variation in the effect of salinity on fertility in rice. **Plant and Soil.** 173(2) : 239 - 250.

Kirti , P.B. , Hadi , S. , Kumar , P.A. and Chopra , V.L. 1991. Production of sodium chloride tolerant Brassica Juncea plant by in vitro selection at the somatic embyo level . **Theor. Appl.Genet.** 83(2):233-237.

Kramer , P.J. 1980. Water relation of plant. Academic press , New York.

Larkin , P.J. and Scowcroft , W.R. 1981. Somacional variation – anovel source of variability from cell cultures for plant improvement . **Theor. Appl. Genet** . 60 : 197 - 214.

Lessani , H. and Marschner , H. 1978. **Aust. J. Plant. Physiol.** 5:27

Lilley , J.M. , Ludlow , M.M. , McCouh , S.R. and O'Toole , J.C. 1996. Locating QTL for osmotic adjustment and dehydration tolerance in rice. **J.Exp.Bot.** Vol. 17 No. 02:1427-1436.

Lin , C.C. and Kqo , C.H. 1995. NaCl stress in rice seedling : starch mobilization and the nfluence of gibberellic acid on seedling growth. **Botanical Bolletin of Academia Sinica (Taipei).** Vol. 36 No.3 :169-173.

Liu , J. and Zhu,J.K.1997.Proline accumulation and salt-stress-induced gene expression in a salt-hypersensitive mutant of Arabidopsis. **Plant .Physiol.**114:591-596.

Lutts,S.,Kinet ,J.M. and Bouharmont ,J.1996.Effects of salt stress on growth ,mineral utrition and proline accumulation in relation to osmotic adjustment in rice (*Oryza sativa* L.) cultivars differing in salanity resistance. **Plant Growth Regulatiuon** . 9:207-218.

Lynch , P.T. , Finch , R.P. , Darey , M.R. and Cocking , E.C. 1991. Somaclonal variation nd somatic mutation in rice tissue culture . In GS Khush and GH Toenniessen , eds.).**Rice biotechnology.** Manila : IRRI.pp.135-154.

Mass , E.V. and Neiman , R.H. 1978. In crop tolerance to suboptimal land condition, SA **Spec. Publ.** 32, Madison , Wis . , pp. 277-299.

Mattioni ,C., Lacerenza ,N.G. ,Troccoli ,J. ,De Leonardis ,A.N. and Di Fonzo ,N.1997. water and salt stress-induce alterations in proline metabolism of *Triticum urum* seedlings. **Physiol. Plant.**101:787-792.

Meiri , A. and Poljakoff-Mayber , L. 1970. **Soil. Sci.** 109:26.

Moeljopawiro , S. and Ikehashi , H. 1981. Inheritance of salt tolerance in rice. **Euphytica.** 30:291-300.

Mozafar , A. And Goodin , J.R. 1970. Vesiculated hairs : A mechanism for salt tolerance in *Atriplex halimus* L. **Plant Physiol.**45:62-65.

Muller , J.Sperenger ,N. ,Bortlik ,K. Boller , T.and Wiemken,A. 1997. Desiccation increases sucrose levels in *Ramonda* and *Haberlea* ,two genera of resurrection plants in the Gesneriaceae. **Physiol. Plant.** 100:153-158.

Nabors , M.W. , Daniels , A. , Nadolny , L. and Brown , C .1975. Sodium chloride tolerant lines of tobacco cell. **Plant. Sci. Lett.** 4:155-159.

Naylor , A.W. 1972. Water deficits and nitrogen metabolism , pp. 241-254. In Koglowski , T.T. (ed) . **Water deficits and plant growth. III , plant responses control at water balance. Academic Press, New York.**

Nishi , T. , Yamada , Y. , and Takahashi , E. 1968. Organ redifferentiation and plant restoration in callus. **Nature.** 219 : 508-509.

Oono , K. 1984. Tissue culture and genetic engineering in rice. In S. Tsunoda and N. TaKahashi , (eds.) . **Biology of rice.** Tokyo. pp.339-358.

Oono , K. , Okuno , K. and Kawai , T. 1986. High frequency of somaclonal mutation in callus of rice. **Gamma field symposia.** 23 : 71-95.

Ota , K. and Yasue , T. 1962. **Res. Bull. Fac. Agric. Gifu Univ.** , 16:1.

Passioura,J. B. 1972. The effect of root geometry on the yield of wheat growing on stored water. **Aust. J. Agric. Res.** 23:745-752.

Peterson , H.B. 1961.Some effects on plant of sodium form saline and sodic soils. **Proceedings of symposium on salinity problems in acid zones , UNESCO , Paris.**

Raggi,V.1992.Changes in water relations and in some physiological functions of bean under very light osmotic shock induced by polyethylene glycol. **Physiol. Plant.** 84:537-548.

Richard , R. A. 1982. Breeding and selecting for drought resistance in wheat. **Drought resistance in crops with emphasis on rice. Manila: IRRI.** pp. 303-316.

Rodriguez,H.G.,Robert ,J.K.M.,Jordan,W.R.and Drew,M.C. 1997. Growth ,water relation,and accumulation of organic and inorganic solutes in roots of Maize seedlings during salt stress. **Plant. Physiol.** 113:881-893.

Seetharana , N. , Subbareddy , D.B. , Peacock , J.M. and Bidinger , F.R. 1982. Sorghum improvement for drought resistance. **Drought resistance in crops with emphasis on rice.** Manila : IRRI. 317-338.

Stavarek , S.J. and Rains , D.W. 1984. Cell culture techniques : selection and physiological studies of salt tolerance . In Staples , R.C. and Toenniessen , G.H. (eds), **Salinity tolerance in plant : strategies for crop improvement** . p. 321-334.

Stewart , C.R. 1972. Proline content and metabolism during rehydration of wilted exoised leaves in the dark. **Plant Physiol.** 50:679-681.

Stewart , C.R ,Boggess, S. F. Aspinall, D. And Paleg G. 1977. Inhibition of proline oxidation by water stress. **Plant Physiol.** 59: 930 - 932.

Strizhor , W. , Abraham , E. , Oekresz , L. , Blickling , S. , Zilberstein , A. , Skhell , J. , Korez , C. and Szabados , C. 1997. Differential expression of two P5CS genes controling proline accumulation during salt stress requires ABA and is requlated by ABA1, ABI1 and AXR2 in Arabidopsis. **Plant-J.** 12(3):557-569.

Sun Z. X. , Sun L. and Shu L. 1991. Utilzation of somaclonal variation in breeding. In Y.P.S. Bajaj , (ed.). Biotechnology in agriculture and forestry 14. **Rice.** Berline Heidelberg : Springer – Valage.

Tagawa , T. and Ishiza ka , N. 1963. Physiological studies on the tolerance of rice plant to salinity. 2 . Effects of salinity on the absorption of water . **Soil and Fertilizer abstr. 2.** (1964) :581.

Taiz, L. and Zeiger , E.1991. **Plant physiology.** (Califonia :The Benjamin cumming Publshing Co., Inc.1991), P145-162.

Todd , G.W. 1972. Water deficits and enzymatic activity. pp.177-216. In Kazlowski, T.T. (ed) water deficits and plant growth. Academic press, New York.

Vajrabhaya et al. , 1984. New varieties for saline and acid soil through tissue culture . Plant regeneration progress III . Plant Regeneration US. International Development Cooperation Agency Bangkok , Thailand.

Vajrabhaya , M. et al . 1987. New varieties of rice for saline and acid soil thought tissue culture. **Final report. U.S. international development cooperation agency.** Bangkok. Thailand.

Vajrabhaya , M. Thanapaisal , T. and Vajrabhaya , T. 1989. Development of salt tolerance line of KDML and LPT rice cultivars through tissue culture : **Plant. Cell. Rep.** 8 : 411-414.

Vajrabhaya , M. and Vajrabhaya , T. 1974. Variation of Dendrobium arising in meristem propagation. In Proceeding of 7th World Orchid Conference , Medellin , Colombia : pp.231-243.

Vajrabhaya , M. and Vajrabhaya , T. 1991.Somaclonal variation of salt tolerance in rice in Y.P.S. Bajaj , (ed.) . **Biotechnology in agriculture and forestry.** Berline Heidellberg : Spring – Valege. 14 : 368-382

Woo , S.C. et al . 1988. *In vitro* improvement of salt tolerant in a rice cultivar. **Bot. Bull. Acad. Sin.** 99-104.

Yeo , A.R. and Flower , T.J. 1984. Varietal differences in the toxicity of sodium ions in rice leaves. **Physiol. Plant.** 59:189-195.

Yoshida , S. 1981. Fundamentals of Rice Crop Science , International Rice Research Institute, Manila, The Philippines.

Zhao cheng – Zhang et al . , 1984. Somaclonal variation and rice improvement . Genetic manipulation in crops. Manila : IRRI. pp. 115-116.

Zongi , W. , Quujje , D. , Xiaozhong , L. , Zhixia , W. and Jain , K.L. 1989. **Philipp. J. Crop. Sci.** 14 (suppl.1) : 526.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

ตารางที่ 1 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวน ของอัตราการรอดตายของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
อัตราการรอดตาย	Main Effects	(Combined)	91153.810	8	11394.226	235.163	.000
		A: ระดับเกลือ	4869.048	2	2434.524	50.246	.000
		B:สายพันธุ์	86284.762	6	14380.794	296.803	.000
	2-Way Interactions	A*B	8910.952	12	742.579	15.326	.000
	Model		100064.8	20	5003.238	103.261	.000
	Residual		4070.000	84	48.452		
	Total		104134.8	104	1001.296		

ตารางที่ 2 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวน ของความสูงในสัปดาห์ที่1 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความสูงสัปดาห์ที่1	Main Effects	(Combined)	153.912	8	19.239	14.326	.000
		A: ระดับเกลือ	59.606	2	29.803	22.192	.000
		B:สายพันธุ์	94.306	6	15.718	11.704	.000
	2-Way Interactions	A*B	159.519	12	13.293	9.899	.000
	Model		131.432	20	15.602	11.669	.000
	Residual		112.808	84	1.343		
	Total		426.240	104	4.098		

ตารางที่ 3 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวน ของความสูงในสัปดาห์ที่2 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความสูงสัปดาห์ที่2	Main Effects	(Combined)	224.027	8	28.003	16.828	.000
		A: ระดับเกลือ	51.883	2	25.942	15.589	.000
		B:สายพันธุ์	172.144	6	28.691	17.240	.000
	2-Way Interactions	A*B	224.387	12	18.699	11.236	.000
	Model		448.414	20	22.421	13.473	.000
	Residual		139.788	84	1.664		
	Total		588.203	104	5.656		

ตารางที่ 4 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวน ของความสูงในสัปดาห์ที่3 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความสูงสัปดาห์ที่3	Main Effects	(Combined)	353.821	8	44.228	51.043	.000
		A: ระดับเกลือ	48.975	2	24.488	28.261	.000
		B:สายพันธุ์	304.846	6	50.808	58.637	.000
	2-Way Interactions	A*B	214.254	12	17.855	20.606	.000
	Model		568.076	20	28.404	32.781	.000
	Residual		72.780	84	.866		
	Total		640.860	104	6.162		

ตารางที่ 5 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวน ของความสูงในสัปดาห์ที่4 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความสูงสัปดาห์ที่4	Main Effects	(Combined)	716.729	8	89.591	68.039	.000
		A: ระดับเกลือ	249.773	2	124.887	94.844	.000
		B:สายพันธุ์	466.956	6	77.826	59.104	.000
	2-Way Interactions	A*B	93.386	12	7.782	5.910	.000
	Model		810.114	20	40.506	30.762	.000
	Residual		110.608	84	1.317		
	Total		920.722	104	8.853		

ตารางที่ 6 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวน ของความสูงเมื่อได้รับ NaCl 4 สัปดาห์แล้วนำมาปลูกในภาวะปกติ ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความสูง	Main Effects	(Combined)	9517.509	8	1189.689	30.164	.000
		A: ระดับเกลือ	1812.517	2	906.258	22.978	.000
		B:สายพันธุ์	7704.992	6	1284.165	32.560	.000
	2-Way Interactions	A*B	764.078	12	63.673	1.614	.000
	Model		10281.586	20	514.079	13.034	.000
	Residual		3312.972	84	39.440		
	Total		13594.558	104	130.717		

ตารางที่ 7 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวน ของพื้นที่ใบเมื่อได้รับ NaCl 4 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
พื้นที่ใบ	Main Effects	(Combined)	4192.020	8	524.002	88.611	.000
		A: ระดับเกลือ	2890.071	2	1145.035	244.361	.000
		B:สายพันธุ์	1301.949	6	216.991	36.694	.000
	2-Way Interactions	A*B	428.650	12	35.721	6.041	.000
	Model		4620.670	20	231.034	39.069	.000
	Residual		496.736	84	5.914		
	Total		5117.406	104	49.206		

ตารางที่ 8 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวน ของพื้นที่ใบเมื่อได้รับ NaCl 4 สัปดาห์แล้วนำมาปลูกในภาวะปกติ ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
พื้นที่ใบ	Main Effects	(Combined)	10087.219	8	1260.902	126.015	.000
		A: ระดับเกลือ	7245.183	2	3622.592	362.042	.000
		B:สายพันธุ์	2842.036	6	473.673	47.339	.000
	2-Way Interactions	A*B	1142.136	12	95.178	9.512	.000
	Model		11229.355	20	561.468	56.113	.000
	Residual		840.505	84	10.006		
	Total		12069.859	104	116.056		

ตารางที่ 9 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของความยาวรวงเมื่อได้รับ NaCl 4 สัปดาห์แล้วนำมาปลูกในภาวะปกติ ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความยาวรวง	Main Effects	(Combined)	120.154	8	15.019	7.871	.000
		A: ระดับเกลือ	92.828	2	46.414	24.323	.000
		B:สายพันธุ์	27.326	6	4.554	2.387	.035
	2-Way Interactions	A*B	11.508	12	.959	.503	.908
	Model		131.662	20	6.583	3.450	.000
	Residual		160.292	84	1.908		
	Total		291.954	104	2.807		

ตารางที่ 10 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวน ของน้ำหนักลดในสัปดาห์ที่4 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
น้ำหนักลด	Main Effects	(Combined)	3794.243	8	474.280	103.417	.000
		A: ระดับเกลือ	3129.438	2	1564.719	341.187	.000
		B:สายพันธุ์	664.805	6	110.801	24.160	.000
	2-Way Interactions	A*B	342.897	12	28.575	6.231	.000
	Model		4137.140	20	206.857	45.105	.000
	Residual		385.232	84	4.856		
	Total		4522.372	104	43.484		

ตารางที่ 11 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวน ของน้ำหนักแห้งในสัปดาห์ที่4 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
น้ำหนักแห้ง	Main Effects	(Combined)	139.254	8	17.407	80.938	.000
		A: ระดับเกลือ	106.422	2	53.211	247.420	.000
		B:สายพันธุ์	32.832	6	5.472	25.444	.000
	2-Way Interactions	A*B	8.321	12	.693	3.224	.000
	Model		147.574	20	7.379	34.310	.000
	Residual		18.065	84	.215		
	Total		165.640	104	1.593		

ตารางที่ 12 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวน ของการแตกกอในสัปดาห์ที่4 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
การแตกกอ	Main Effects	(Combined)	51.029	8	6.379	11.547	.000
		A: ระดับเกลือ	39.848	2	19.924	36.069	.000
		B:สายพันธุ์	11.181	6	1.863	3.374	.005
	2-Way Interactions	A*B	11.619	12	.968	1.753	.070
	Model		62.648	20	3.132	5.671	.000
	Residual		46.400	84	.555		
	Total		109.048	104	1.049		

ตารางที่ 13 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของการแตกกอเมื่อได้รับ NaCl 4 สัปดาห์แล้วนำมาปลูกในภาวะปกติ ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
การแตกกอ	Main Effects	(Combined)	4793.333	8	599.167	62.881	.000
		A: ระดับเกลือ	4109.733	2	2054.867	215.653	.000
		B:สายพันธุ์	683.600	6	113.933	11.957	.000
	2-Way Interactions	A*B	204.800	12	17.067	1.791	.063
	Model		4998.133	20	249.907	26.227	.000
	Residual		800.400	84	9.529		
	Total		5798.533	104	55.755		

ตารางที่ 14 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของอายุวันออกดอกเมื่อได้รับ NaCl 4 สัปดาห์แล้วนำมาปลูกในภาวะปกติ ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
วันออกดอก	Main Effects	(Combined)	12116.819	8	1514.602	55.889	.000
		A: ระดับเกลือ	10364.362	2	5182.181	191.224	.000
		B:สายพันธุ์	1752.457	6	292.076	10.778	.000
	2-Way Interactions	A*B	257.771	12	21.481	.793	.657
	Model		12374.590	20	618.730	22.831	.000
	Residual		2276.400	84	27.100		
	Total		14650.990	104	140.875		

ตารางที่ 15 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนรวงต่อกอเมื่อได้รับ NaCl 4 สัปดาห์แล้วนำมาปลูกในภาวะปกติ ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
จำนวนรวงต่อกอ	Main Effects	(Combined)	1628.590	8	203.574	31.228	.000
		A: ระดับเกลือ	1240.000	2	620.000	95.106	.000
		B:สายพันธุ์	388.590	6	64.765	9.935	.000
	2-Way Interactions	A*B	149.467	12	12.456	1.911	.044
	Model		1778.057	20	88.903	13.637	.000
	Residual		547.600	84	6.519		
	Total		2325.657	104	22.362		

ตารางที่ 16 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนเมล็ดต่อรวงเมื่อได้รับ NaCl 4 สัปดาห์แล้วนำมาปลูกในภาวะปกติ ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
จำนวนเมล็ดต่อรวง	Main Effects	(Combined)	3899.752	8	487.469	11.144	.000
		A: ระดับเกลือ	2250.590	2	1125.295	25.725	.000
		B:สายพันธุ์	1649.162	6	274.860	6.284	.000
	2-Way Interactions	A*B	9881.810	12	823.484	18.826	.000
	Model		13781.562	20	689.078	15.753	.000
	Residual		3674.400	84	43.743		
	Total		17455.962	104	167.846		

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของน้ำหนัก 1000 เมล็ดเมื่อได้รับ NaCl 4 ลัปดาห์แล้วนำมาปลูกในภาวะปกติ ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
น้ำหนัก 1000 เมล็ด	Main Effects	(Combined)	323.228	8	40.403	65.425	.000
		A: ระดับเกลือ	154.143	2	77.071	124.801	.000
		B:สายพันธุ์	169.085	6	28.181	45.633	.000
	2-Way Interactions	A*B	46.558	12	3.880	6.283	.000
	Model		369.786	20	18.489	29.940	.000
	Residual		51.874	84	.618		
	Total		421.660	104	4.054		

ตารางที่ 18 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวน ของอัตาการรอดตายของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG6000 ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
อัตราการรอดตาย	Main Effects	(Combined)	44877.500	7	6411.071	110.809	.000
		A: ระดับPEG	4723.214	1	4723.214	81.636	.000
		B:สายพันธุ์	40154.286	6	6692.381	115.671	.000
	2-Way Interactions	A*B	8604.286	6	1434.048	24.786	.000
	Model		53481.786	13	4113.984	71.106	.000
	Residual		3240.000	56	57.857		
	Total		56721.786	69	8222.055		

ตารางที่ 19 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวน ของความสูงในสัปดาห์ที่1 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG6000 ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความสูงสัปดาห์ที่1	Main Effects	(Combined)	161.477	7	23.068	11.904	.000
		A: ระดับPEG	112.903	1	112.903	58.264	.000
		B:สายพันธุ์	48.574	6	8.096	4.178	.002
	2-Way Interactions	A*B	7.610	6	1.268	.655	.686
	Model		169.087	13	13.007	6.712	.000
	Residual		108.516	56	1.938		
	Total		277.603	69	4.023		

ตารางที่ 20 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวน ของความสูงในสัปดาห์ที่2 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG6000 ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความสูงสัปดาห์ที่2	Main Effects	(Combined)	353.460	7	50.494	26.990	.000
		A: ระดับPEG	312.069	1	312.069	166.805	.000
		B:สายพันธุ์	41.391	6	6.898	3.687	.004
	2-Way Interactions	A*B	9.887	6	1.648	.881	.515
	Model		363.347	13	27.950	14.940	.000
	Residual		104.768	56	1.871		
	Total		468.115	69	6.784		

ตารางที่ 21 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวน ของความสูงในสัปดาห์ที่3 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG6000 ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความสูงสัปดาห์ที่3	Main Effects	(Combined)	656.844	7	93.835	21.567	.000
		A: ระดับPEG	625.209	1	625.209	143.698	.000
		B:สายพันธุ์	31.635	6	5.272	1.212	.314
	2-Way Interactions	A*B	36.299	6	6.050	1.390	.235
	Model		693.143	13	53.319	12.255	.000
	Residual		243.648	56	4.351		
	Total		936.791	69	13.577		

ตารางที่ 22 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวน ของความสูงในสัปดาห์ที่4 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG6000 ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความสูงสัปดาห์ที่4	Main Effects	(Combined)	547.612	7	78.230	30.220	.000
		A: ระดับPEG	517.344	1	517.344	199.846	.000
		B:สายพันธุ์	30.267	6	5.045	1.949	.089
	2-Way Interactions	A*B	29.759	6	4.960	1.916	.094
	Model		577.370	13	44.413	17.156	.000
	Residual		144.968	56	2.589		
	Total		722.338	69	10.469		

ตารางที่ 23 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของการความสูงเมื่อได้รับ NaCl 4 สัปดาห์แล้วนำมาปลูกในภาวะปกติ ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG6000 ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความสูง	Main Effects	(Combined)	6953.975	7	993.425	43.597	.000
		A: ระดับPEG	4693.689	1	4693.689	205.984	.000
		B:สายพันธุ์	2260.286	6	376.714	16.532	.000
	2-Way Interactions	A*B	150.743	6	25.124	1.103	.372
	Model		7104.718	13	546.517	23.984	.000
	Residual		1276.056	56	22.787		
	Total		8380.774	69	121.460		

ตารางที่ 24 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวน ของความยาวรากในสัปดาห์ที่1 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG6000 ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความยาวราก สัปดาห์ที่1	Main Effects	(Combined)	59.545	7	8.506	23.406	.000
		A: ระดับPEG	35.857	1	35.857	98.664	.000
		B:สายพันธุ์	23.688	6	3.948	10.863	.000
	2-Way Interactions	A*B	1.584	6	.264	.726	.630
	Model		61.129	13	4.702	12.938	.000
	Residual		20.352	56	.363		
	Total		81.481	69	1.181		

ตารางที่ 25 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวน ของความยาวรากในสัปดาห์ที่2 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG6000 ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความยาวราก สัปดาห์ที่2	Main Effects	(Combined)	82.975	7	11.854	109.322	.000
		A: ระดับPEG	53.157	1	53.157	490.250	.000
		B:สายพันธุ์	29.818	6	4.970	45.834	.000
	2-Way Interactions	A*B	1.761	6	.293	2.707	.022
	Model		84.736	13	6.518	60.115	.000
	Residual		6.072	56	.108		
	Total		90.808	69	1.316		

ตารางที่ 26 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวน ของความยาวรากในสัปดาห์ที่3 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG6000 ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความยาวราก สัปดาห์ที่3	Main Effects	(Combined)	90.630	7	12.947	107.509	.000
		A: ระดับPEG	58.332	1	58.332	484.367	.000
		B:สายพันธุ์	32.299	6	5.383	44.700	.000
	2-Way Interactions	A*B	1.995	6	.333	2.762	.020
	Model		92.626	13	7.125	59.164	.000
	Residual		6.744	56	.120		
	Total		99.370	69	1.440		

ตารางที่ 27 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวน ของความยาวรากในสัปดาห์ที่4 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG6000 ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความยาวราก สัปดาห์ที่4	Main Effects	(Combined)	95.237	7	13.605	21.382	.000
		A: ระดับPEG	45.927	1	45.927	72.180	.000
		B:สายพันธุ์	49.310	6	8.218	12.916	.000
	2-Way Interactions	A*B	4.724	6	.787	1.237	.301
	Model		99.961	13	7.689	12.085	.000
	Residual		35.632	56	.636		
	Total		135.593	69	1.965		

ตารางที่ 28 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของพื้นที่ใบเมื่อได้รับ NaCl 4 สัปดาห์แล้วนำมาปลูกในภาวะปกติ ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG6000 ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
พื้นที่ใบ	Main Effects	(Combined)	5801.012	7	828.716	183.539	.000
		A: ระดับPEG	1037.575	1	1037.575	229.795	.000
		B:สายพันธุ์	4763.437	6	793.906	175.829	.000
	2-Way Interactions	A*B	87.814	6	14.636	3.241	.008
	Model		5888.826	13	452.987	100.324	.000
	Residual		252.852	56	4.515		
	Total		6141.678	69	89.010		

ตารางที่ 29 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของความยาวรวงเมื่อได้รับ NaCl 4 สัปดาห์แล้วนำมาปลูกในภาวะปกติ ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG6000 ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความยาวรวง	Main Effects	(Combined)	157.970	7	22.567	17.955	.000
		A: ระดับPEG	102.487	1	102.487	81.542	.000
		B:สายพันธุ์	55.483	6	9.247	7.357	.000
	2-Way Interactions	A*B	11.736	6	1.956	1.556	.177
	Model		169.706	13	13.054	10.386	.000
	Residual		70.384	56	1.257		
	Total		240.090	69	3.480		

ตารางที่ 30 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของน้ำหนักสดเมื่อได้รับ NaCl 4 สัปดาห์แล้วนำมาปลูกในภาวะปกติ ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG6000 ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
น้ำหนักสด	Main Effects	(Combined)	.237	7	3.388E-02	104.395	.000
		A: ระดับPEG	.212	1	.212	654.698	.000
		B:สายพันธุ์	2.469E-02	6	4.115E-02	12.678	.000
	2-Way Interactions	A*B	7.624E-02	6	1.271E-02	3.916	.001
	Model		.245	13	1.883E-02	58.020	.000
	Residual		4.089E-02	126	3.245E-02		
	Total		.286	139	2.055E-02		

ตารางที่ 31 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของน้ำหนักแห้งเมื่อได้รับ NaCl 4 สัปดาห์แล้วนำมาปลูกในภาวะปกติ ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG6000 ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum o0f Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
น้ำหนักแห้ง	Main Effects	(Combined)	1.436E-02	7	2.052E-02	21.531	.000
		A: ระดับPEG	1.120E-02	1	1.120E-02	117.494	.000
		B:สายพันธุ์	3.166E-02	6	5.276E-02	5.537	.000
	2-Way Interactions	A*B	3.746E-02	6	6.244E-02	6.553	.000
	Model		1.811E-02	13	1.393E-02	14.618	.000
	Residual		1.201E-02	126	9.529E-02		
	Total		3.011E-02	139	2.166E-02		

ตารางที่ 32 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของการแตกกอเมื่อได้รับ NaCl 4 สัปดาห์แล้วนำมาปลูกในภาวะปกติ ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG6000 ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
การแตกกอ	Main Effects	(Combined)	2088.886	7	298.412	34.815	.000
		A: ระดับPEG	1536.914	1	1536.914	179.307	.000
		B:สายพันธุ์	551.971	6	91.995	10.733	.000
	2-Way Interactions	A*B	49.686	6	8.281	.966	.457
	Model		2138.571	13	164.505	19.192	.000
	Residual		480.000	56	8.571		
	Total		2618.571	69	37.950		

ตารางที่ 33 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของอายุวันออกดอกเมื่อได้รับ NaCl 4 สัปดาห์แล้วนำมาปลูกในภาวะปกติ ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG6000 ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
วันออกดอก	Main Effects	(Combined)	2347.843	7	335.406	27.622	.000
		A: ระดับPEG	1700.357	1	1700.357	140.029	.000
		B:สายพันธุ์	647.486	6	107.914	8.887	.000
	2-Way Interactions	A*B	574.743	6	95.790	7.889	.000
	Model		2922.586	13	224.814	18.514	.000
	Residual		680.000	56	12.143		
	Total		3602.586	69	52.211		

ตารางที่ 34 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนรวงต่อกอเมื่อได้รับ NaCl 4 สัปดาห์แล้วนำมาปลูกในภาวะปกติ ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG6000 ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
จำนวนรวงต่อกอ	Main Effects	(Combined)	1179.200	7	168.457	40.732	.000
		A: ระดับPEG	950.914	1	950.914	229.927	.000
		B:สายพันธุ์	228.286	6	38.048	9.200	.000
	2-Way Interactions	A*B	90.286	6	15.048	3.638	.004
	Model		1269.486	13	97.653	23.612	.000
	Residual		231.600	56	4.136		
	Total		1501.086	69	21.755		

ตารางที่ 35 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนเมล็ดต่อรวงเมื่อได้รับ NaCl 4 สัปดาห์แล้วนำมาปลูกในภาวะปกติ ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG6000 ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
จำนวนเมล็ดต่อรวง	Main Effects	(Combined)	4739.814	7	677.116	18.087	.000
		A: ระดับPEG	4028.014	1	4028.014	107.598	.000
		B:สายพันธุ์	711.800	6	118.633	3.169	.010
	2-Way Interactions	A*B	572.086	6	95.348	2.547	.030
	Model		5311.900	13	408.608	10.915	.000
	Residual		2096.400	56	37.436		
	Total		7408.300	69	107.367		

ตารางที่ 36 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของน้ำหนัก 1000 เมล็ดต่อรวงเมื่อได้รับ NaCl 4 สัปดาห์แล้วนำมาปลูกในภาวะปกติ ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG6000 ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
น้ำหนัก 1000 เมล็ด	Main Effects	(Combined)	110.204	7	15.743	163.967	.000
		A: ระดับPEG	29.186	1	29.186	303.974	.000
		B:สายพันธุ์	81.018	6	13.503	140.633	.000
	2-Way Interactions	A*B	1.037	6	.173	1.801	.116
	Model		111.241	13	8.557	89.121	.000
	Residual		5.377	56	9.602E-02		
	Total		116.618	69			

ตารางที่ 37 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่1 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่1	Main Effects	(Combined)	.220	7	3.139E-02	99.781	.000
		A: ระดับ NaCl	.207	1	.207	657.885	.000
		B:สายพันธุ์	1.277E-02	6	2.128E-03	6.764	.000
	2-Way Interactions	A*B	1.005E-02	6	1.675E-03	5.324	.000
	Model		.230	13	1.767E-02	56.186	.000
	Residual		1.761E-02	56	3.145E-04		
	Total		.247	69	3.585E-03		

ตารางที่ 38 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่2 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่2	Main Effects	(Combined)	.291	7	4.161E-02	19.654	.000
		A: ระดับ NaCl	.272	1	.272	127.797	.000
		B:สายพันธุ์	1.947E-02	6	3.245E-03	1.526	.187
	2-Way Interactions	A*B	2.004E-02	6	3.340E-03	1.570	.173
	Model		.311	13	2.395E-02	11.259	.000
	Residual		.119	56	2.127E-03		
	Total		.430	69	6.238E-03		

ตารางที่ 39 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่3 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่3	Main Effects	(Combined)	1.109	7	.158	7.523	.000
		A: ระดับ NaCl	.934	1	.934	44.326	.000
		B:สายพันธุ์	.176	6	2.927E-02	1.390	.235
	2-Way Interactions	A*B	.247	6	4.115E-02	1.954	.088
	Model		1.356	13	.104	4.953	.000
	Residual		1.179	56	2.106E-02		
	Total		2.536	69	3.675E-02		

ตารางที่ 40 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่4 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่4	Main Effects	(Combined)	1.132	7	.162	11.485	.000
		A: ระดับ NaCl	1.005	1	1.005	71.352	.000
		B:สายพันธุ์	.127	6	2.122E-02	1.507	.193
	2-Way Interactions	A*B	.163	6	2.716E-02	1.928	.092
	Model		1.295	13	9.965E-02	7.074	.000
	Residual		.789	56	1.409E-02		
	Total		2.084	69	3.021E-02		

ตารางที่ 41 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่1 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่1	Main Effects	(Combined)	326.885	7	46.698	496.147	.000
		A: ระดับ NaCl	324.621	1	324.621	3448.970	.000
		B:สายพันธุ์	2.265	6	.377	4.010	.000
	2-Way Interactions	A*B	1.457	6	.243	2.580	.028
	Model		328.342	13	25.257	268.347	.000
	Residual		5.271	56	9.412E-02		
	Total		333.613	69	4.835		

ตารางที่ 42 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่2 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่2	Main Effects	(Combined)	407.005	7	58.144	747.930	.000
		A: ระดับ NaCl	406.639	1	406.639	5230.809	.000
		B:สายพันธุ์	.366	6	6.095E-02	.784	.586
	2-Way Interactions	A*B	.213	6	3.548E-02	.456	.837
	Model		407.218	13	31.324	402.942	.000
	Residual		4.353	56	7.774E-03		
	Total		411.571	69	5.965		

ตารางที่ 43 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่3 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่3	Main Effects	(Combined)	437.176	7	62.454	1676.912	.000
		A: ระดับ NaCl	436.486	1	436.486	11719.855	.000
		B:สายพันธุ์	.690	6	.115	3.088	.011
	2-Way Interactions	A*B	.603	6	.100	2.697	.023
	Model		437.778	13	33.675	904.197	.000
	Residual		2.086	56	3.724E-02		
	Total		439.864	69	6.375		

ตารางที่ 44 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่4 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่4	Main Effects	(Combined)	434.220	7	62.031	646.744	.000
		A: ระดับ NaCl	430.845	1	430.845	4492.025	.000
		B:สายพันธุ์	3.374	6	.562	5.864	.000
	2-Way Interactions	A*B	1.996	6	.333	3.468	.006
	Model		436.215	13	33.555	349.847	.000
	Residual		5.371	56	9.591E-02		
	Total		441.587	69	6.400		

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 45 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่1 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆที่อุณหภูมิ 33-35 ^{o}C

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่1	Main Effects	(Combined)	23.811	7	3.402	22.838	.000
		A: ระดับ NaCl	22.721	1	22.721	152.549	.000
		B:สายพันธุ์	1.089	6	.182	1.219	.310
	2-Way Interactions	A*B	1.390	6	.232	1.555	.177
	Model		25.201	13	1.939	13.015	.000
	Residual		8.341	56	.149		
	Total		33.542	69	.486		

ตารางที่ 46 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่2 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆที่อุณหภูมิ 33-35 ^{o}C

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่2	Main Effects	(Combined)	10.542	7	1.506	74.344	.000
		A: ระดับ NaCl	10.077	1	10.077	497.433	.000
		B:สายพันธุ์	.465	6	7.757E-02	3.829	.003
	2-Way Interactions	A*B	.410	6	6.839E-02	3.376	.007
	Model		10.953	13	.843	41.590	.000
	Residual		1.134	56	2.026E-02		
	Total		12.087	69	.175		

ตารางที่ 47 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่1 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆที่อุณหภูมิ 33-35 °C

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่1	Main Effects	(Combined)	71.533	7	10.219	50.979	.000
		A: ระดับ NaCl	70.933	1	70.933	353.858	.000
		B:สายพันธุ์	.600	6	.100	.499	.807
	2-Way Interactions	A*B	1.165	6	.194	.969	.455
	Model		72.698	13	5.592	27.897	.000
	Residual		11.226	56	.200		
	Total		83.924	69	1.216		

ตารางที่ 48 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่2 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆที่อุณหภูมิ 33-35 °C

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่2	Main Effects	(Combined)	16.534	7	2.362	39.874	.000
		A: ระดับNaCl	13.631	1	13.631	230.120	.000
		B:สายพันธุ์	2.903	6	.484	8.167	.000
	2-Way Interactions	A*B	2.541	6	.424	7.150	.000
	Model		19.075	13	1.467	24.771	.000
	Residual		3.317	56	5.924E-02		
	Total		22.392	69	.325		

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 49 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่1 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ ที่อุณหภูมิ 27-30 ^{o}C

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่1	Main Effects	(Combined)	39.288	7	5.613	107.622	.000
		A: ระดับ NaCl	38.168	1	38.168	731.878	.000
		B:สายพันธุ์	1.120	6	.187	3.579	.005
	2-Way Interactions	A*B	1.412	6	.235	4.514	.001
	Model		40.700	13	3.131	60.034	.000
	Residual		2.920	56	5.215E-02		
	Total		43.621	69	.632		

ตารางที่ 50 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่2 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ ที่อุณหภูมิ 27-30 ^{o}C

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่2	Main Effects	(Combined)	79.657	7	11.380	89.176	.000
		A: ระดับ NaCl	78.345	1	78.345	613.949	.000
		B:สายพันธุ์	1.312	6	.219	1.714	.135
	2-Way Interactions	A*B	1.623	6	.271	2.120	.065
	Model		81.281	13	6.252	48.997	.000
	Residual		7.146	56	.128		
	Total		88.427	69	1.282		

ตารางที่ 51 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่3 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ ที่อุณหภูมิ 27-30 ^{o}C

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่3	Main Effects	(Combined)	65.095	7	9.299	81.455	.000
		A: ระดับ NaCl	56.839	1	56.839	497.865	.000
		B:สายพันธุ์	8.257	6	1.376	12.054	.000
	2-Way Interactions	A*B	8.464	6	1.411	12.356	.000
	Model		73.559	13	5.658	49.563	.000
	Residual		6.393	56	.114		
	Total		79.952	69	1.159		

ตารางที่ 52 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่4 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ ที่อุณหภูมิ 27-30 ^{o}C

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่4	Main Effects	(Combined)	68.563	7	9.795	54.052	.000
		A: ระดับ NaCl	62.183	1	62.183	343.157	.000
		B:สายพันธุ์	6.380	6	1.063	5.868	.000
	2-Way Interactions	A*B	6.331	6	1.055	5.823	.000
	Model		74.894	13	5.761	31.793	.000
	Residual		10.148	56	.181		
	Total		85.042	69	1.232		

ตารางที่ 53 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่1 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ ที่อุณหภูมิ 27-30 ^{o}C

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่1	Main Effects	(Combined)	19.853	7	2.836	18.322	.000
		A: ระดับ NaCl	17.587	1	17.587	113.616	.000
		B:สายพันธุ์	2.266	6	.378	2.439	.036
	2-Way Interactions	A*B	2.024	6	.337	2.179	.059
	Model		21.877	13	1.683	10.871	.000
	Residual		8.668	56	.155		
	Total		30.545	69	.443		

ตารางที่ 54 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่2 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ ที่อุณหภูมิ 27-30 ^{o}C

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่2	Main Effects	(Combined)	62.344	7	8.906	63.001	.000
		A: ระดับ NaCl	57.480	1	57.480	406.598	.000
		B:สายพันธุ์	4.864	6	.811	5.734	.000
	2-Way Interactions	A*B	5.545	6	.924	6.538	.000
	Model		67.890	13	5.222	36.941	.000
	Residual		7.917	56	.141		
	Total		75.806	69	1.099		

ตารางที่ 55 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่3 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ ที่อุณหภูมิ 27-30 ^{o}C

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่3	Main Effects	(Combined)	77.527	7	11.075	44.594	.000
		A: ระดับ NaCl	70.696	1	70.696	284.651	.000
		B:สายพันธุ์	6.831	6	1.139	4.584	.001
	2-Way Interactions	A*B	7.355	6	1.226	4.936	.000
	Model		84.882	13	6.529	26.290	.000
	Residual		13.908	56	.248		
	Total		98.790	69	1.432		

ตารางที่ 56 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่4 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม NaCl ระดับต่างๆ ที่อุณหภูมิ 27-30 ^{o}C

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่4	Main Effects	(Combined)	110.993	7	15.856	172.332	.000
		A: ระดับNaCl	109.345	1	109.345	1188.413	.000
		B:สายพันธุ์	1.648	6	.275	2.985	.013
	2-Way Interactions	A*B	1.557	6	.259	2.820	.018
	Model		112.550	13	8.658	94.096	.000
	Residual		5.153	56	9.201E-02		
	Total		117.702	69	1.706		

ตารางที่ 57 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่1 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่1	Main Effects	(Combined)	12.785	7	1.826	296.236	.000
		A: ระดับPEG	12.047	1	12.047	1953.958	.000
		B:สายพันธุ์	.738	6	.123	19.949	.000
	2-Way Interactions	A*B	.779	6	.130	21.056	.000
	Model		13.564	13	1.043	169.230	.000
	Residual		.345	56	6.166E-03		
	Total		13.910	69	.202		

ตารางที่ 58 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่2 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่2	Main Effects	(Combined)	28.927	7	4.132	1077.135	.000
		A: ระดับPEG	25.668	1	25.668	6690.433	.000
		B:สายพันธุ์	3.259	6	.543	141.586	.000
	2-Way Interactions	A*B	3.392	6	.565	147.360	.000
	Model		32.319	13	2.486	648.008	.000
	Residual		.215	56	3.836E-03		
	Total		32.534	69	.472		

ตารางที่ 59 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่3 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่3	Main Effects	(Combined)	102.549	7	14.650	1017.905	.000
		A: ระดับPEG	90.099	1	90.099	6260.278	.000
		B:สายพันธุ์	12.450	6	2.075	144.176	.000
	2-Way Interactions	A*B	12.748	6	2.125	147.626	.000
	Model		115.296	13	8.869	616.238	.000
	Residual		.806	56	1.439E-02		
	Total		116.102	69	1.683		

ตารางที่ 60 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่4 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณโพรลีนในสัปดาห์ที่4	Main Effects	(Combined)	58.759	7	8.394	504.812	.000
		A: ระดับPEG	53.957	1	53.957	3244.878	.000
		B:สายพันธุ์	4.802	6	.800	48.135	.000
	2-Way Interactions	A*B	5.029	6	.838	50.403	.000
	Model		63.788	13	4.907	295.085	.000
	Residual		.931	56	1.663E-02		
	Total		64.719	69	.938		

ตารางที่ 61 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่1 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่1	Main Effects	(Combined)	63.238	7	9.034	366.305	.000
		A: ระดับPEG	48.936	1	48.936	1984.238	.000
		B:สายพันธุ์	14.302	6	2.384	96.650	.000
	2-Way Interactions	A*B	13.031	6	2.172	88.064	.000
	Model		76.269	13	5.867	237.886	.000
	Residual		1.381	56	2.466E-02		
	Total		77.650	69	1.125		

ตารางที่ 62 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่2 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่2	Main Effects	(Combined)	125.473	7	17.925	585.764	.000
		A: ระดับPEG	117.110	1	117.110	3827.047	.000
		B:สายพันธุ์	8.363	6	1.394	45.550	.000
	2-Way Interactions	A*B	7.724	6	1.287	42.070	.000
	Model		133.197	13	10.246	334.828	.000
	Residual		1.714	56	3.060E-02		
	Total		134.911	69	1.955		

ตารางที่ 63 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่3 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่3	Main Effects	(Combined)	235.457	7	33.637	1080.274	.000
		A: ระดับPEG	210.900	1	210.900	6773.227	.000
		B:สายพันธุ์	24.558	6	4.093	131.448	.000
	2-Way Interactions	A*B	23.663	6	3.944	126.660	.000
	Model		259.120	13	19.932	640.144	.000
	Residual		1.744	56	3.114E-02		
	Total		260.864	69	3.781		

ตารางที่ 64 แสดงค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่4 ของข้าว 7 สายพันธุ์ที่ปลูกในสารละลายปุ๋ย WP สูตรดัดแปลง No.2 ที่เติม PEG ระดับต่างๆ

			Unique Method				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปริมาณน้ำตาลในสัปดาห์ที่4	Main Effects	(Combined)	140.006	7	20.001	731.047	.000
		A: ระดับPEG	122.335	1	122.335	4471.435	.000
		B:สายพันธุ์	17.671	6	2.945	107.649	.000
	2-Way Interactions	A*B	15.707	6	2.618	95.686	.000
	Model		155.714	13	11.978	437.804	.000
	Residual		1.532	56	2.736E-02		
	Total		157.246	69	2.279		

ประวัติผู้เขียน

นายวันชัย สังฆ์สุข เกิดเมื่อวันที่ 26 มีนาคม พุทธศักราช 2515 ที่จังหวัดสุโขทัยสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์บางพระ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ในการศึกษา 2537 และเข้าทำการศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพฤกษศาสตร์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2538

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย