

SID



ابزارهای
پژوهش



سرویس ترجمه
تخصصی



کارگاه های
آموزشی



بلاگ
مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری
STES



فیلم های
آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت های کاربردی
در تدوین و چاپ مقالات ISI



روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word
برای پژوهشگران

()

Gibberella intermedia

*

دانشیار

استادیار

(/ / : / / :)

(*Fusarium proliferatum*) *Gibberella intermedia*

() *nit*

crn

nit

nit 1

VCG29 VCG1

crn

nit

Fusarium proliferatum :

(Desjardins *et al.*,

:) *G. intermedia* (2005) Alian .2000)

:) *G. fujikuroi* (*Fusarium proliferatum* (bakaneae) (foot rot)

:) *G. moniliformis* (*F. fujikuroi*
(*F.verticillioides*

G. intermedia

(Mew & Misra, 1994)

nit (Leslie, 1993)

() MM PDA (VCGs)

(KClO₃)

(MMC) ()

] PDC

PDA [(KClO₃)

± °C

(Puhalla, 1981)

(Alian *et al.*, 2006)

nit MM

MM (Puhalla, 1981)

nit (Puhalla, 1981)

(vegetative incompatibility) vic

() ()

nit

°C

(Correll, 1987) *G. intermedia*

nit

(Correll *et al.*, 1986) (HIS)

()

nit (Alian, 2005)

MM *F. proliferatum*

تشخيص

Gibberella intermedia

	F1
	F2
	F3
	F4
	F5
	F6
	F7
	F8
	F9
	F10
	F11
	F12
	F13
	F14
	F15
	F16
	F17
	F18
	F19
	F20
	F21
	F22
	F23
()	F24
	F25
	F26
	F27
	F28
	F29

() *Fusarium nit*

<i>Fusarium</i>	<i>nit</i>			
<i>Nit1</i>	+	+	+	+
<i>Nit3</i>	+		+	+
() NitM	+	+		+

°C MM

nit

± °C

MM

MM

Nit

nit

nit 3 nit 1

M

MMC
nit
crn
 (Klittich & Leslie, 1989)
 MM
nit ± °C

nit1
nit

(Desjardins *et al.*, 2000) *nit*

	<i>nit1</i>	<i>nit3</i>	NitM
<i>nit1</i>		+ /	+
<i>nit3</i>	+ /		+
NitM	+	+	+ /

nit
 MM
nit
 (HSC)

nit
Gibberella intermedia

	B	A	
VP4	Nit M	<i>nit</i> 1	F1
VP5	Nit M	<i>nit</i> 1	F2
VP2	Nit M	<i>nit</i> 1	F3
VP6	Nit M	<i>nit</i> 1	F4
VP7	<i>nit</i> 3	<i>nit</i> 1	F5
VP8	<i>nit</i> 3	<i>nit</i> 1	F6
VP1	<i>nit</i> 3	<i>nit</i> 1	F7
VP9	Nit M	<i>nit</i> 1	F8
VP1	<i>nit</i> 3	<i>nit</i> 1	F9
VP10	Nit M	<i>nit</i> 1	F10
VP11	Nit M	<i>nit</i> 1	F11
VP12	Nit M	<i>nit</i> 1	F12
VP2	Nit M	<i>nit</i> 1	F13
VP13	<i>nit</i> 3	<i>nit</i> 1	F14
VP14	Nit M	<i>nit</i> 1	F15
VP15	Nit M	<i>nit</i> 1	F16
VP3	Nit M	<i>nit</i> 1	F17
VP3	Nit M	<i>nit</i> 1	F18
VP16	Nit M	<i>nit</i> 1	F19
VP17	Nit M	<i>nit</i> 1	F20
VP18	Nit M	<i>nit</i> 1	F21
VP19	Nit M	<i>nit</i> 1	F22
VP20	Nit M	<i>nit</i> 1	F23
VP21	Nit M	<i>nit</i> 1	F24
VP22	Nit M	<i>nit</i> 1	F25
VP23	Nit M	<i>nit</i> 1	F26
VP24	Nit M	<i>nit</i> 1	F27
VP25	Nit M	<i>nit</i> 1	F28
VP26	Nit M	<i>nit</i> 1	F29

nit
 (Nit M *nit* 3) B (*nit* 3) A

F. moniliforme

nit

(HSI)

(Correll *et al.*, 1986)

(HSC)

nit 1

(F18 F17)

nit

Nit M *nit* 3

F12 F11

nit 1

HSC

) F3

() F13 ()
()

()

(Farrokhi-Nejad, 1999; *Gibberella fujikuroi*
(Bowden & Leslie, *G. zae* Correll *et al.*, 2000)

(2000) Chulze *et al.* . 1992)

Gibberella fujikuroi A

(1999) Farrokhi-Nejad .

REFERENCES

1. Alian, S. A. (2005). *Study on vegetative compatibility and sexual fertility in populations of Gibberella fujikuroi, the causal agent of rice bakanae disease in Mazandaran province*. M. Sc. Thesis, The University of Tehran.75pp.

2. Alian, S. A., Aminian, H., Javan-Nikkhah, M. & Khosravi, V. (2006). Natural occurrence of perithecia of *Gibberella fujikuroi* and its related *Fusarium* species in Mazandaran paddy fields, Iran. In: Proceedings of the 8th International Mycological Congress, Australia. 176.
3. Bowden, R. L. & Leslie, J. F. (1992). Nitrate-nonutilizing mutants of *Gibberella zeae* (*Fusarium graminearum*) and their use in determining vegetative compatibility. *Experimental Mycology*, 16, 308 - 315.
4. Chulze, S. W., Ramirez, M. L., Torres, A. & Leslie, J. F. (2000). Genetic variation in *Fusarium* section *Liseola* from no-till maize in Argentina. *Applied and Environmental Microbiology*, 66, 5312 - 5315.
5. Correll, J. C., Harp, T. L., Guerber, J. C., Zeigler, R. S., Liu, B., Cartwright, R. D. & Lee, F. N. (2000). Characterization of *Pyricularia grisea* in the United States using independent genetic and molecular markers. *Phytopathology*, 90, 1396 - 1404.
6. Correll, J. C., Klittich, C. J. & Leslie, J. F. (1989). Heterokaryon self-incompatibility in *Gibberella fujikuroi* (*Fusarium moniliforme*). *Mycological Research*, 93, 21 - 27.
7. Correll, J. C., Klittich, C. J. R. & Leslie, J. F. (1987). Nitrate nonutilizing mutants of *Fusarium oxysporum* and their use in vegetative compatibility tests. *Phytopathology*, 77, 1640 - 1646.
8. Desjardins, A. E., Manandhar, H. K., Plattner, R. D., Manandhar, G. G., Poling, S. M. & Maragos, C. M. (2000). *Fusarium* species from Nepalese rice and production of mycotoxins and gibberellic acid by selected species. *Applied and Environmental Microbiology*, 66, 1020 - 1025.
9. Farrokhi-Nejad, R. (1999). Investigation on genetic diversity in *Fusarium moniliforme* population isolated from two corn seeds cultivars using vegetative compatibility groups. *The Scientific Journal of Agriculture*, 22 (1), 67-86.
10. Klittich, C. J. R. & Leslie, J. F. (1989). Chlorate resistant, nitrate-utilizing (crn) mutants of *Fusarium moniliforme* (*Gibberella fujikuroi*). *Journal of General Microbiology*, 135, 721-727.
11. Leslie, J. F. (1993). Fungal vegetative compatibility. *Annual Review of Phytopathology*, 31, 127-150.
12. Leslie, J. F. & Sammerell, B. A. (2006). The *Fusarium* laboratory manual. Blackwell publishing, Iowa, USA. 388 pp.
13. Mew, T. W. & Misra, J. K. (1994). A manual of rice seed health testing. I.R.R.I., Manila, Philippines. 113pp.
14. Puhalla, J. E. (1981). Genetic considerations of the genus *Fusarium*, 291 - 305. In P. E. Nelson, T. A. Toussoun, and R. J. Cook (ed.), *Fusarium: diseases, biology and taxonomy*. The Pennsylvania University Press, University Park. 457pp.

SID



ابزارهای
پژوهش



سرویس ترجمه
تخصصی



کارگاه های
آموزشی



بلاگ
مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری
STES



فیلم های
آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



کارگاه آموزشی
آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت های کاربردی
در تدوین و چاپ مقالات ISI



کارگاه آموزشی
روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



کارگاه آموزشی
آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word
برای پژوهشگران