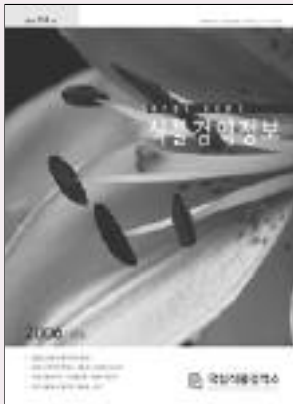


C . O . N . T . E . N . T . S

114



2006. 7.

가

01.	.....	02
02.	.....	05
03.	.....	07
04.	.....	10
05.	.....	15
06.	Ditylenchus angustus Filipjev ()	17
07.	Phytoplasma	23
08.	.....	25
09.	.....	26
10.	2006 WFC	37
11.	Q&A	42
12.	.....	44
13.	.....	45
14.	.....	57
15.	.....	58
16.	.....	61
17.	.....	66

01



「 」



(思考)

가

가

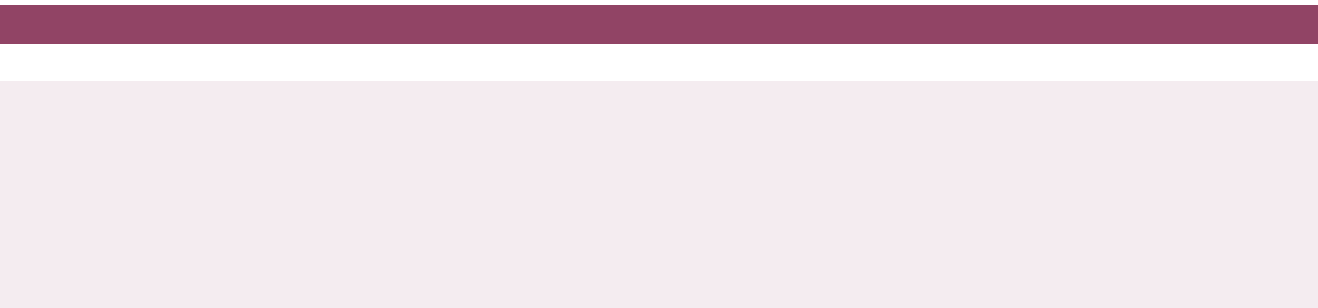
“

”

06. 6. 1.

『

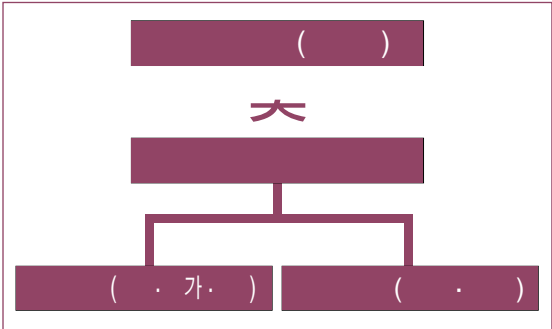
』



06 4 13

“ . . . ”
가
『 』
“ ”
『 』
“ ”
“ ”
“ ”
가.
가

“ ”
()
()





가 가가

가

가

()

식물검역 혁신 행동강령

- » 해외병해충의 유입을 차단하여 아름다운 자연환경을 보존하는 기관이 된다.
- » 검사의 공정성 확보와 부정·부패를 척결하여 국민에게 신뢰받는 기관이 된다.
- » 업무프로세스를 고객 중심으로 개선하여 고객에게 감동을 주는 서비스 기관이 된다.
- » 과거의 관행과 관습을 과감히 떨치고 활기찬 조직문화를 창출하는 혁신 선도기관이 된다.

02



“

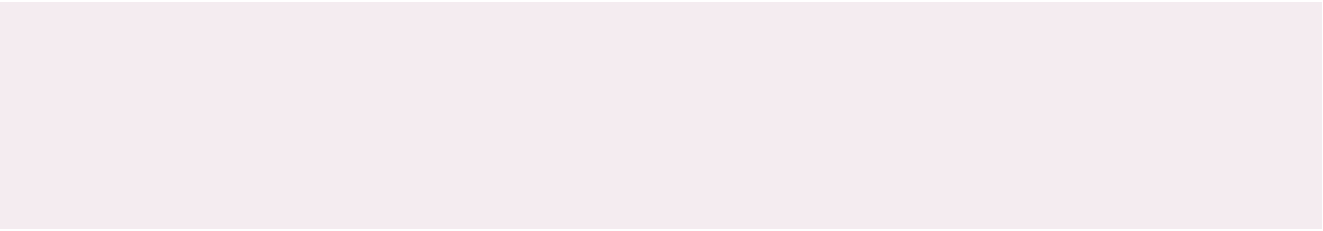
”



mykwon@npqs.go.kr

“ ”

, “ ”



“ ”

(,)

가 “ ”

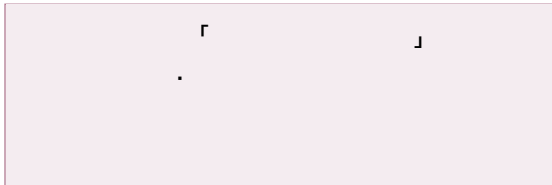
- .

- .

가

- .

가



03



()

- 2006-4 (06.5.15.)

06. 5. 15 (2004-1)

가

- “ 가 ”

()

- “ ” , 가가 가 , ,

- 2006-25 (06. 5.22.)

- 50 , 가 3

가 ,



- . ,

, ()

가

- 2006-26 (06. 5. 30.)

2005 6

< >

1. 가
2. :
- 3.
- 가 ,
- 4.
5. (
6.)
7. ,

- .

.

,

,

.

- ' , ' ,

,

-

-

, 1 1

가

- ()

가



()

- 2006-27 (06. 5. 30.)

가 가

- 가

- 1 “ ”

가

()

- 2006-5 (06. 6. 13.)

-

2006. 5. 22

-

(6.21)

- 11 2

- 가

17 1 5

-

- Septoria citri가

-

-

-

-

-

-

가



-

가 -

mykwon@npgs.go.kr



,

,

.

"

"

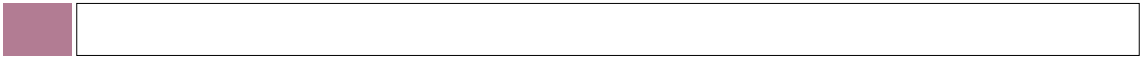
가

PDA

가

가

.



PDA

가

가



>>

가
가

!!

가

가

>>

가

!!

Workshop

(EDI)

3가

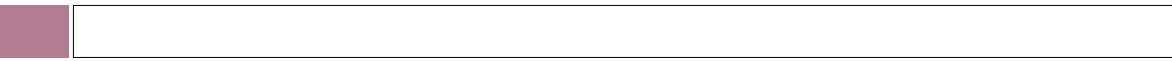
2 5

가

가

:

가	
-	가
,	가
,	가



>> !!
 , 12 24 ,
 2006 1 2 . 가
 (112.3)
 >> 가! 가 .

PDA
 1
 6 .

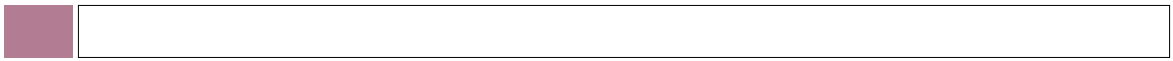
[]

	• 17 (가) † 17 (가) 12~15
	• 17 (가) † 12 (가) 24

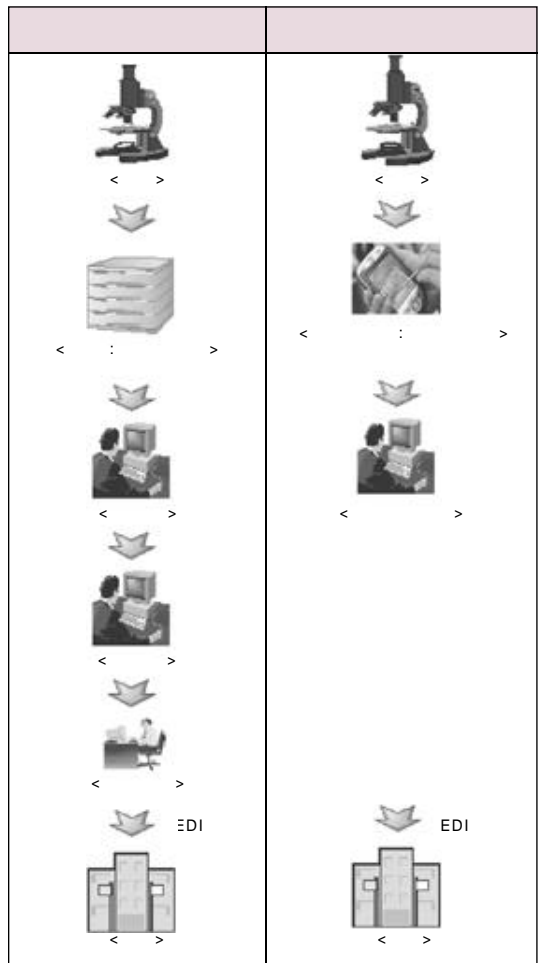
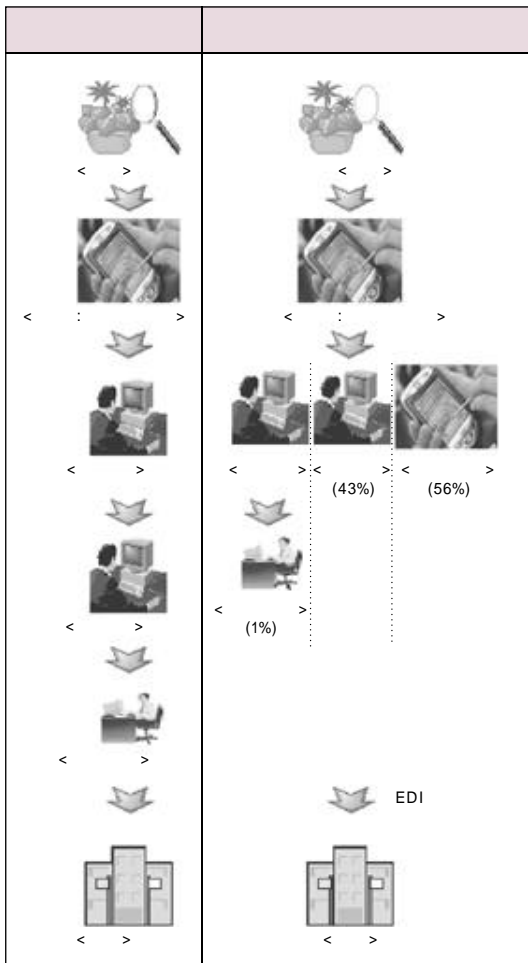
[]

(56%)	: 12~13 † 10~11	2
	: 16~18 † 15~17	1
(43%)	16~18 † 10~11	6

17~19 2		12
17~20 2		11~14 2
19~22 () 9 ()		16 ()
2~5 () 16 ()		24 ()
가 (3)		(2)



PDA 가



05



Ditylenchus angustus Filipjev ()

: Anguillulina angustus (Butler)
Goodey, Tylenchus angustus Butler
: (Tylenchida)
- (Anguinidae)

1913

가

1974

ha가

가

Oryza

가

spp.(), Leersia hexandra(),
Echinochola colona(), Sacciolepis
interrupta()

가

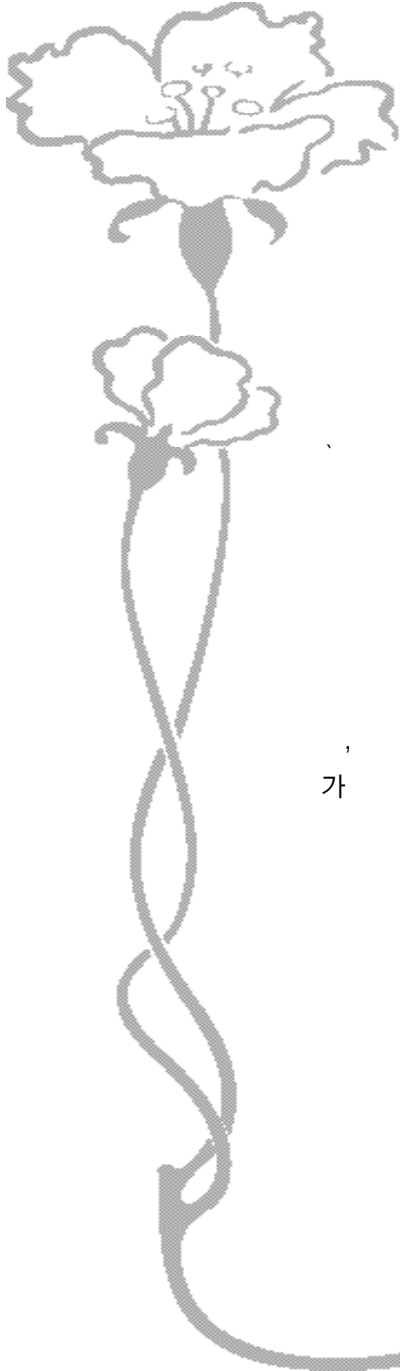
1

가



[]

가



(plant)

가?

가

가

가

가

가

가

06



(Black vine weevil)



ryucs@npgs.go.kr

가

가

1.
 - : 2006. 5. 22.
 - :
 - : (16)
 - :

2.
 - : Otiorhynchus sulcatus(Fabricius)
 - : Coleoptera(), Curculionidae()

3.
 - berryfruit , gloxina

140
(Blackshaw, 1992).
Begonia evansiana Andrews(),
Cyclamen persicum Mill.(), Fragaria
ananassaDuchesne(), Lilium longiflorum
Thunb.(), Pelargonium inquinans Ait.(
), Primula sieboldii E. Morr.(), Ribes
ussuriense Jancz.(), Taxus
cuspidataS. et Z.(), Vitis vinifera L.()

4.
 - 140



Phytoplasma



koykim@npgs.go.kr

I.

Phytoplasma 1980

가
Phytoplasma

가

phytoplasma

II.

1.

Phytoplasma

1900

Aster yellows가

(Kunkel 1926)

. 1967 Doi

mycoplasma

MLO (mycoplasma-like organism)

1980

phytoplasma
ribosomal protein

rRNA

phytoplasma

가

. 1994

MLO

DNA

mycoplasma

phytoplasma

phytoplasma

(Lee et al., 2000).



2.

Phytoplasma 가 (Lee et al., 2000).

(Lee et al., 2000).

Phytoplasma (virescence), (phyllody),

(Lee et al., 2000). Phytoplasma 가 가

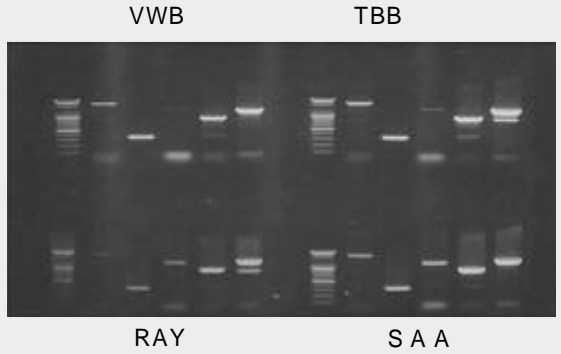
Pear decline 50% (CABI 2004) Palm lethal yellowing phytoplasma 1970 4 가 (CABI 2004).

3.

Phytoplasma 100 (McCoy et al., 1989), 20

group (Seemuller et al., 1998). Group

가 Candidatus category 가 Candidatus candidate() aster yellows group Candidatus Phytomyzma asteris (Lee et al., 2000).



1. 5 primer set VWB: vaccinium witches broom, TBB : tomato big bud, RAY: rape aster yellows, SAAY: severe American aster yellows

52 가 (2004) (Lee 2001). phytoplasma Candidatus Phytomyzma asteris, Candidatus P. solani, Candidatus P. pruni, Candidatus P. castaneae, Candidatus P. trifolii, Candidatus P. ziziphi, 5 phytoplasma (2004). Candidatus Phytomyzma asteris , 17 가 , P. ziziphi 9 가 (2004). phytoplasma (Chung et al., 2003)



III. Phytoplasma

phytoplasma

PCR

universal primer
nested
group
primer 가

DNA PCR

IV.

- . 2004.
- Biosecurity Australia, 2002. Review of post-entry quarantine protocols for the importation into Australia of apple (*Malus*) and pear (*Pyrus*) budwood.
- CABI, 2004. Crop Protection Compendium
- Chung, B.N. and M.I. Jeong, 2003. Detection and molecular characterization of a stolbur phytoplasma in *Lilium* Oriental hybrids. *Plant Pathol. J.* 19:106-110

phytoplasma

- Doi, Y.M., M. Teranaka, K. Yora and H. Asuyama, 1967. Mycoplasma or PLT-group-like microorganisms found in the phloem elements of plant infected with mulberry dwarf, potato witches' broom, aster yellows, or paulownia witches' broom. *Ann. Phytopathol. Soc. Japan* 33:259-266
- Kunkel L.O., 1926. Studies on aster yellows. *Am. J. Bot.* 23:646-705
- Lee, I.-M., D.E. Gundersen-Rindal and A. Bertaccini. 1998. *Phytoplasma : Ecology and genomic diversity.* *Phytopathol.* 88:1359-1366
- Lee, I.-M., R.E. Davis and D.E. Gundersen-Rindal, 2000. *Phytoplasma : Phytopathogenic mollicutes.* *Ann. Rev. Microbiol.* 54:221-255
- Lee, J.-T., 2001. Current status of phytoplasmal disease in Korea. *Res. Plant Dis.* 7:63-64
- McCoy R.E., A. Caudwell, C.J. Chang, T.-A. Chen and L.N. Chiykowski. 1989. Plant diseases associated with mycoplasma like organisms. In : Whitcomb R.F. and J.G. Tully (ed), *The mycoplasmas.* Academy Press., New York, pp. 545-560
- Seemuller E., C. Marcone, U. Lauer, A. Ragozzino and M. Goschl, 1998. Current status of molecular classification of the phytoplasmas. *J Plant Pathol.* 80:3 - 26
- Waterworth H.E. and R. Mock, 1999. An assessment of nested PCR to detect phytoplasmas in imported dormant buds and internodal tissues of quarantined tree fruit germ plasm. *Plant Dis.* 83:1047- 1050

07

1. (Pieris japonica) Rhododendron catawbiense()
 Phytophthora tropicalis ()

- 2004 Virginia Beach 가 Temple Bells
 (Pieris japonica) Rhododendron catawbiense()
 Maximum Roseum

- (P. japonica) , ,
 - Rhododendron catawbiense()
 , ,

- (P. japonica) Rhododendron catawbiense() Phytophthora tropicalis가

2. Rhynchophorus ferrugineus()

- Rhynchophorus ferrugineus() 가 ,
 ,
 - '05. 10. Acireale 100
 (Phoenix canariensis)

- ,
 Aci Castello, S. Giovanni La Punta,
 Trecastragni, Catania

- 가
 ,
 가

3. Opogona sacchari ()

- Opogona sacchari()가 EPPO
- 06. 1.Warminsko -Mazurskie voivodship (Dracaena) .
- O. sacchari 가

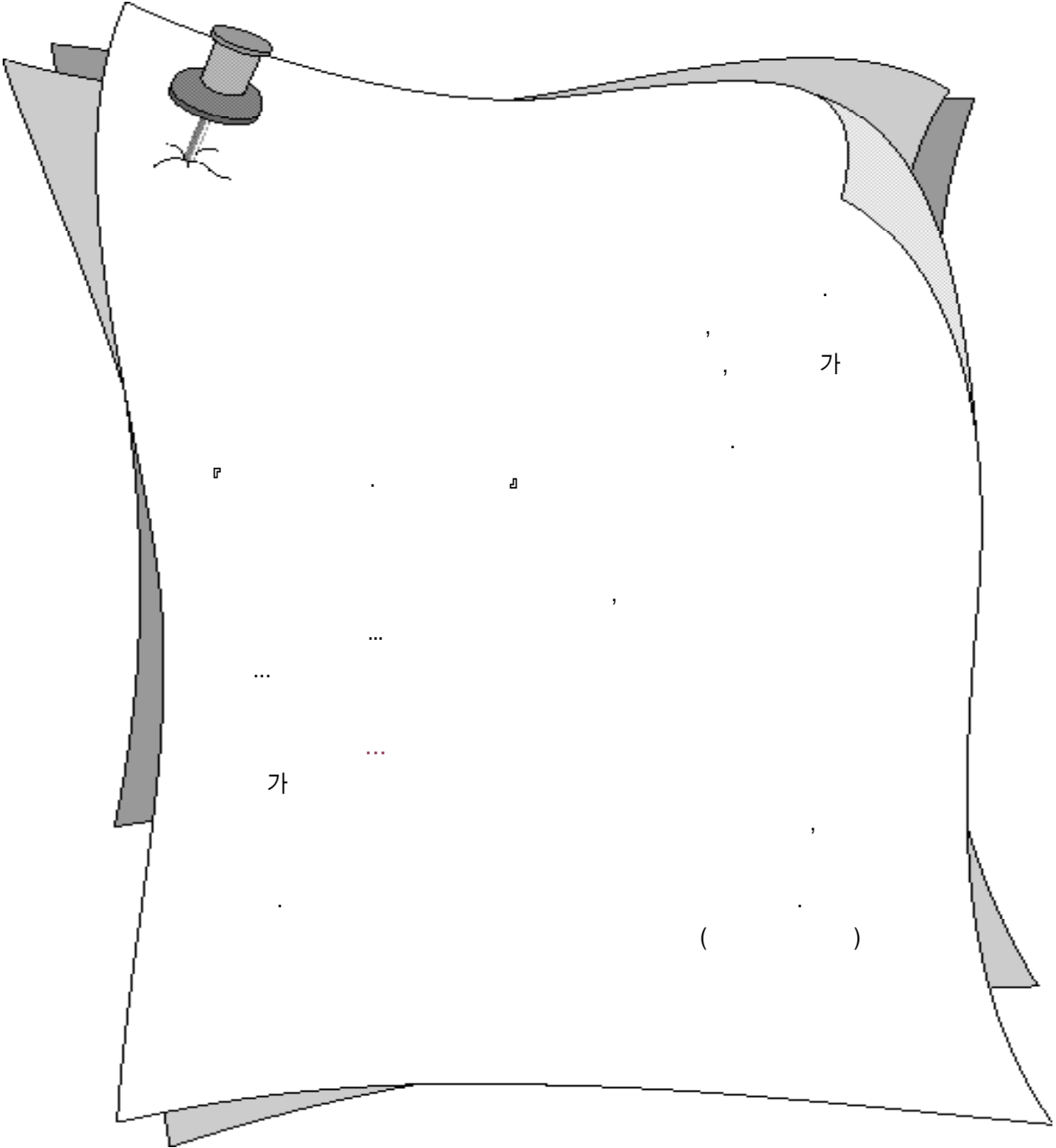
- 05. 3. 92 ,
- 05. 3 06. 1 14 ,
-
-

4. Moniliophthora roreri ()

- 05. 3. Chiapas Igracio Zaragaza, Pichucalco (Theobroma cacao)가 가 , 가 가 가

- 4 Chiapas Pichucalco, Juez, Ostuac Tabasco Huimauguillo 1,000
- (Moniliophthora roreri : frosty pod rot)
- 1956
- 가 M. roreri

: dongam75@npgs.go.kr





ctehei@npgs.go.kr

가
가

가 (2)

가가

가

가

가



camel@npgs.go.kr

5~10

76

(), (),

()

가

가

가

가
가

가

가

가

가

가

가



12

), BTS(
)
 가

가

가



13

가

가

가

가



14

1351
 30 가 400 가 가 2
 1767 1943 1 ~10 가 -
 130km



18



19



20



blue-mg@hanmail.net

32 () 7
(300)
2006 1 25
(EMS)

가 “Album()”

가

가

가

“ ”



가

가
가

가

가

40

, 2

가

()



2006 WFC (World Flower Council)



kskim2@npgs.go.kr

WFC

Marc Frappier, CAFA
Mrs. Patricia Patrick

DEAN WHITE) 가

Mr. Joel

WFC

가

“ ” 2006 5 17
24 “ Tulip
Explosion world stage” 16
200 가

1994

WFC가

. 20

WFC

가

가

WFC(World Flower Council)

2006 WFC

3

가 5

가

WFC

가

WFC

23

WFC

, 2007 9

WFC



한국농악학회
Korea Flower Council Association

()

10



syjeon1136@yahoo.co.kr

1966. 6. 14. 가
 1974. 4. 5. 가
 1880. 80% 가
 1930. 2. 가
 1986. 가
 2000. 가
 1911. 6. 가
 (DOCK) 1918. 10. 가
 1993. 3. 6. 가
 2011. 6. 가
 1993. 9. 1. 1. 1. 가
 1993. 5. 1. 90. 가
 1883. , 가
 1911. 6. 가
 (DOCK) 1918. 10. 가
 1993. 3. 6. 가
 2011. 6. 가
 1993. 9. 1. 1. 1. 가
 1993. 5. 1. 90. 가
 1883. , 가
 1911. 6. 가
 (DOCK) 1918. 10. 가
 1993. 3. 6. 가
 2011. 6. 가
 1993. 9. 1. 1. 1. 가
 1993. 5. 1. 90. 가



(mooring)

(multi-purpose terminal)

(mooring buoy)

3m

가

(300m)

(service life, durable years)

LCL Cargo

(less than container load cargo)

1

1

1

(free time)

(Dolphin)

가

(lighter's wharf, inclined wharf)

4.5m

1

2-4

1

(berth)

(barge)

가

가

(pilot)

가

가

(Bulk Cargo)

가



(ship loader)
(ship unloader)
가

(SOLAS).
3가 . Handy size :
2.5 - 4.5 DWT, Panamax : 5 - 7 DWT, Cape
size : 12 - 15 DWT

(Terminal Operation Company : TOC)
()

(multimodal transport)
가
, , 2

(Charter)
가
. Voyage Charter(),
Time Charter(), Bare Boat Charter(
) 3가 가

(Berth)

EDI(Electronic Data Interchange)

(Dock)
, ,
가

(dry dock), (wet dock), (floating
dock), 가(slip dock) (engraving
dock)

ETD(Estimated Time of Departure)

(general cargo) 가

(semi-container ship)
가 가

(oil fence)

(TOC system)

() 1m , 20m 1 (set)

(on-dock CY, on dock container yard)

(water-front Area)

, (tug-boat, towboat)

가

(yard)

(gross tonnage : G/T)

(Anchoring, Anchorage)

? ? ?

(100

(mooring)

=1)

(Berthing Capacity)

(C/Yard, C/Stacking Area)

(free port)

on - dock CY

CY,

off - dock CY /

(special cargo ship, specific bulk carrier)

(TEU : Twenty foot Equivalent Unit)

20

40 가

20

1TEU

.(40

2TEU가

LNG , , , ,)



(full container loads : FCL) - :
 1 1 가
 . LCL - :

(Draft) - :
 가

,

(T/S : transhipment)

가 / 가
 / 가

가가 가
 “ ”

(shore)

, , , rajfid
 - :



11

Q&A



가 3

?

?

(Phytosanitary Certificate)
(Phytosanitary Certificate for Re-Export)

가 ()

가()

()

가

20

?

?

2

?

<

>

30

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

가

4

?

?

《 》

가 가

(가)

(가)가

가

가 (

)

)

가 (

)

(www.npqqs.go.kr)“ ”

031-449-0524() .

: chunds1363@hanmail.net

12

FAO/IPPC 1
 (CPM)
 4.3~4.7.(5) FAO
 FAO/IPPC 1 3
 2
 ISPM
 CPM
 2006 ISPM
 () IPPC
 ISPM

, 6 ,
 .
 ,
 가,
 가 가 .

(SBDS)
 -
 2006 - 가 5. 15-16
 ()



IPPC



“ - ” 6.14~6.16.
 99

13

「2006

06. 4. 28.~5. 10.(13) KINTEX

가 139 , 28 105
400

가

가



06. 5. 25.~5. 28. 4

06. 5. 25. 「
(5 , 9)

가

06. 5. 26.

29

가

가

가



MB

06. 6. 1.

MB

가

, MITC, Dazomat, MI , SF,
EDN, PH3 Ethyl formate

가



1社1村

6. 2. 『 』 06.

(19)

(6),

(5)

가

가

(MOU)

06. 6. 1.



가



06. 6. 15.
9



가



가

06. 6. 22. 4

가 「

」

가

06. 6. 19. 2006
가



1
가,
06. 6. 23. 2
(62) (28)
17 30

3
06. 6. 10. 가 가
가
6 0:1
가



(1)



(2)





“ ”

19 (4.25)

「 」 41 (6.13)

06.4.26~27 6.20~21

6

6.13 「 」

()

가가

06.6.26

가

가

가

가 가



06.6.28 () 가 . 가

06.6.29 11 . 6 2 , 1 9 ,

【 】

06 () 06 가 50 , 가 , , , FTA. 05 83 가 34ha가 , LA 48M/T 가 200M/T 가





【 】

CF
 5. 15. () 06.
 PDP
 , CF
 1 30



< >



CF PDP

【 】

『 』
 () 06.
 5. 8. 4 15

1975 가
 , 가 , 가
 가
 6.9.~6.11.(3) (, 가
) 가



2,000M/T , 2005 1,715M/T
17%가

【 】

()

2006-2 ()

()
(:600 ,
:110TEU, :16,340 , . 03.
) 6. 23.
4

3

8

4. 21.~25.



332 , 205 , 127

가

, , 10 27M/T , ,

가

14

【 14-1 】



가 9,000

• < > 가,

• 가 1965

가 가 .

80

가 . 가 ,

가 .

. 가

• 2003 12 < > .

【 14-2 】

• : (Mitch Albom) 가 ,

가. < >

, APSE가

1 10

WJR

ESPN ‘

<BO> <FAB FIVE> 4

• : 가 ,

가 .

>, < >, <

< >, < >, < >, <

>, < >, < 가

>, < >, <

>

: 가
mihyeun@npgs.go.kr

15



(2006. 4. 1. 6. 30.)

		69	710	108	691	90	776
		52	658	106	688	53	308
		42	602	88	621	38	245
		5	20	12	43	14	61
		2	22	-	-	1	2
		3	14	6	24	-	-
		17	52	2	3	37	468
		4	14	1	2	31	457
		1	1	-	-	-	-
		11	31	-	-	-	-
		1	6	1	1	6	11

- 06.4.1 6.30. 267 2,177 69
(26%) 710 (33%) , 108 (40%) 691 (32%), 90 (34%)
776 (35%) .

- 69 710 52 (75%) 658 (93%) 17 (25%) 52 (7%)
(602 91%) 22 , 20 ,
14 31 , 14 , 6 , 1 .

- 108 691 106 (98%) 688 (99%) 2 3
(621 90%) 43 , 24
1 2 , 1 1 .

- 90 776 53 (59%) 308 (40%) 37 (41%) 468
(60%) . (245 80%) (61 20%)
2 (457 98%) 11 .

(2006. 6. 30.)

								(% (C/A)
		2006 (A)	2005 (B)	(%) (A/B)		()	(C)	
		1,684,952	1,491,856	113	25,150	29,223	54,373	3
		41,866	106,986	40	12,181	4	12,185	29
	M/T	29,041	10,803	269	-	-	-	-
	M/T	28,124	38,051	74	109	19	128	-
		8,279	8,899	93	-	-	-	-
	M/T	2,363	2,148	110	1	-	1	-
	M ³	10	10	100	1	-	1	-
	M/T	8,960	2,458	365	644	16	660	7
		25,099	30,503	82	778	-	778	3
		1,643,086	1,384,870	119	12,969	29,219	42,188	2
	M/T	7,604,396	7,522,613	101	457,207	898	458,105	6
	M/T	518,325	509,420	102	149,120	861	149,981	29
		87,221	83,513	104	4,009	1,358	5,367	6
	M/T	208,080	198,502	105	6,775	301	7,076	3
	M ³	3,492	3,661	95	2,989	163	3,152	90
	M/T	8,589,692	5,542,670	155	222,596	2,289	224,885	2
		256,437	404,889	63	350	56	406	-
	M/T	16,988,981	13,826	122	836,452	4,384	840,835	5
	M ³	3,502	3,671	95	2,990	163	3,153	90
		377,036	499,759	75	5,137	1,414	6,551	2

: (mrpark@npgs.go.kr) (2006. 6. 30.)

			2006				2005		(A/B)	
				(A)		(%)		(B)		
		MT	324	26,199	-	-	154	7,876	333	,
			507	11,066	-	-	585	12,988	85	
			397	10,512	-	-	395	11,570	91	
		MT	739	8,064	50	-	745	6,814	118	,
		MT	1,260	7,085	-		1,966	9,976	71	
		MT	180	7,059	316	4	24	698	1,011	
		MT	58	4,566	-	-	76	50	9,132	
			286	3,125	-	-	155	2,863	109	,
	가	MT	140	2,605	-	-	87	2,611	100	
		MT	149	1,631	15	1	530	7,996	20	,
		MT	43	1,498	-	-	17	1,253	120	
		MT	470	1,228	-	-	643	2,084	59	,
		MT	668	1,014	-	-	865	1,383	73	,
			27	968	-	-	32	443	219	,
			221	840	-	-	249	1,111	76	
		MT	1,161	5,721,235	1	-	520	2,556,698	224	,
	()	MT	739	3,508,508	172,764	5	806	3,637,697	96	,
		MT	284	1,138,686	-	-	288	1,241,031	92	,
		MT	113,874	570,154	57,902	10	94,367	692,330	82	
		MT	2,757	291,866	3,867	1	2,629	276,084	106	
		MT	197	190,215	30,262	16	360	263,632	72	,
		MT	4,245	146,878	21,715	15	3,931	128,982	114	
		MT	7,053	112,180	111,208	99	6,525	114,408	98	
		MT	508	62,324	4,208	7	487	64,963	96	,
			602	24,347	2,661	11	758	27,297	89	,
		MT	409	11,290	666	6	421	12,461	91	
			1,184	9,109	141	2	287	7,354	124	
		MT	155,317	6,326	434	7	154,818	6,896	92	
		MT	421	4,603	735	16	241	2,618	176	
			266	1,902	230	12	208	1,409	135	

16



身寸

()	
	4. 1.
	4. 1.
	4. 1.
	5. 8.
	5. 8.
	5. 8.
	5. 8.
1	5. 8.
	5. 1.
	6. 1.
	6. 1.
	6.14.
	6.14.
	6.14.
	6.14.
	6.14.
	6.14.
	6.14.
	6.14.
	6.14.
	6.14.
	6.14.
	6.19.
	6.19.
	6.26.

()	
	4.17
()	
	6.30
	6.30

()	
	6.14
	6.14
	6.14
	6.14.
	6.14.
	6.14.
	6.14.
	6.14.



2006 1 (4.3 ~ 4.21)

1 (4.24 ~ 4.28)

1 가 (4.3 ~ 4.7)

1 GMO (4.24 ~ 4.28)

가

2006 1 (4.17 ~ 4.21)

2006 1 (4.10~4.14)

2006 1 (5.22~5.26)

2006 (4.3~4.4)

가

2006 1 () (5.24~5.26)

2006 1 (5.8~5.26)

2006 1 (5.8~5.12)

2006 1 (5.15~5.19)

가

2006 (6.7~6.9)

가

2006 1 (6.12~6.16)	2006 1 (6.26~6.30)
2006 (6.21~6.23)	2006 1 (6.26~6.30)
2006 2 (6.26~6.30)	2006 (6.26~6.28)
	가
	가

06 CA (4.9~4.29,)

(5.16~5.25,)

1 (CPM) (4.1~4.9,)

(5.25~5.28,)

06 2 (4.20~7.20,)

(5.21~5.26,)

3 (4.16~6.30,)

(6.22~7.18,)

(4.20~4.30, , ,)

(5.29~6.4,)

가

(6.5~9.2,)

(5.7~7.18,)

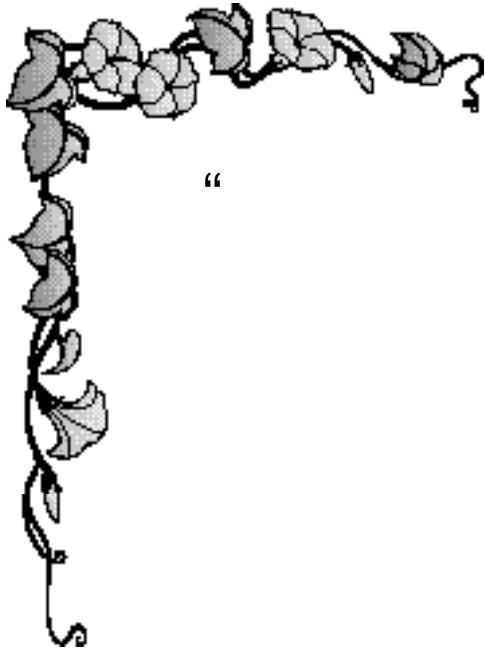
(6.19~6.28, , 가)

2006 . (5.14~5.19,)

(6.22~6.27,)

(5.14~5.19,)

(6.5~7.2)



“

114 ”

...

”

114

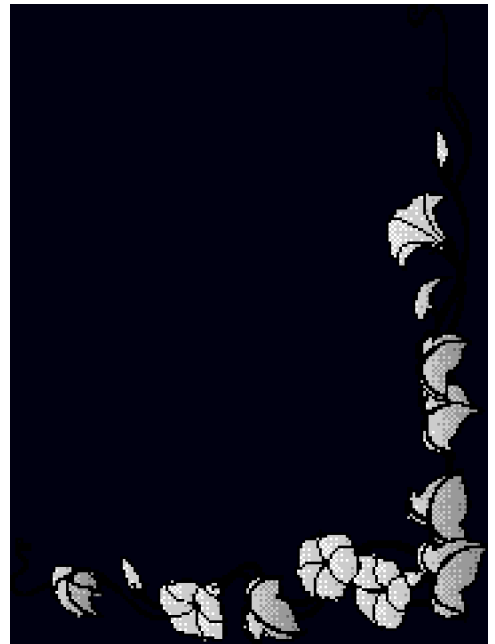
가

『

』

「

」 ‘06.6.21.





(032-740-2072)



(031-449-0521)



(032-433-8632)



(031-202-6966)

1588-5117



(063-467-3456)



(064-747-6241)



(055-335-0210)



(051-467-0442)

1588 - 5117

[]

		FAX		
	031	449 - 0524 448 - 6429		6 433 - 1 430 - 016
	032	740 - 2072 740 - 2081	()	2172 - 1 400 - 340
	032	433 - 8632 433 - 8534		1 123 - 1 402 - 835
	051	467 - 0442 465 - 1296		6가 10 - 4 600 - 016
	063	467 - 3456 467 - 3457	()	11 573 - 879
	064	747 - 6241 747 - 6243		32(1452 - 1) 690 - 817
	031	202 - 6966 204 - 0668		234 - 3 442 - 400
	055	335 - 0210 335 - 0212		494 621 - 82

: <http://www.npqs.go.kr>