

f; fUX Uh' GWcc` `cZ' BU  cntU I b j Yfg] hml.																															
H:9 1B-J9FG-HMC 58965-89H49 1B-J9FG-HM C : 58965-89L																															
H:Y 1b j Yfg] hmcZ 5X' UJX' 5X' UJXZ' Gci h\ 5i ghfU  U ) SS) 5i ghfU  U																															
( O% %2																															
<table border="1"> <tr> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td colspan="8"> f= bhYf bUh] cbU  7c` `UvcfUh] j Y  Dfc[ fUa' ] b  7cadf Y.Ybg] j Y  AYX] W' `gVYbW  VYhkYyb' BU  cntU  I b j Yfg] hmiUbX  I b j Yfg] hmcZ  5X' UJXL  fAYX] W' `8cWicfU </td> </tr> <tr> <td colspan="8"> H:9 1B-J9FG-HMC  58965-89  : UW' hmcZ &lt;YU h\  GWYbWg  Berh\ HffUWZ  5X' UJXZ' Gci h\  5i ghfU  U ) SS)  5i ghfU  U  0 2 </td> </tr> </table>																f= bhYf bUh] cbU 7c` `UvcfUh] j Y Dfc[ fUa' ] b 7cadf Y.Ybg] j Y AYX] W' `gVYbW VYhkYyb' BU  cntU I b j Yfg] hmiUbX I b j Yfg] hmcZ 5X' UJXL fAYX] W' `8cWicfU								H:9 1B-J9FG-HMC 58965-89 : UW' hmcZ <YU h\ GWYbWg Berh\ HffUWZ 5X' UJXZ' Gci h\ 5i ghfU  U ) SS) 5i ghfU  U 0 2							
f= bhYf bUh] cbU 7c` `UvcfUh] j Y Dfc[ fUa' ] b 7cadf Y.Ybg] j Y AYX] W' `gVYbW VYhkYyb' BU  cntU I b j Yfg] hmiUbX I b j Yfg] hmcZ 5X' UJXL fAYX] W' `8cWicfU																															
H:9 1B-J9FG-HMC 58965-89 : UW' hmcZ <YU h\ GWYbWg Berh\ HffUWZ 5X' UJXZ' Gci h\ 5i ghfU  U ) SS) 5i ghfU  U 0 2																															
f8cWicf `cZ D\ `cgcd\m fAYX] W GWYbWLL																															
&+ %\$ *)																															



%	%	\$%%	Ê ò			)
,	+	S	(	%	\$	-
f1 L	f1+L	f1SL	f1(L	f1% L	f1SL	f1- L
)	(	S	%	%\$	\$	)
f1) L	f1(L	f1SL	f1%L	f1%\$L	f1SL	f1) L
(	(	S	&	%\$	\$	'
f1(L	f1(L	f1SL	f1&L	f1%\$L	f1SL	f1' L
,	+	S	%	%*	\$	'
f1 L	f1+L	f1SL	f1%L	f1%*L	f1SL	f1' L
&	&%	S	)	)%	%	&(
f1& L	f1&%L	f1SL	f1) L	f1)%L	f1%L	f1&(L
+	)	S	%	%	\$	\$
f1+L	f1) L	f1SL	f1%L	f1%L	f1SL	f1SL
%+	%*	S	%	'(	\$	(\$
f1%+L	f1%*L	f1SL	f1%L	f1'(L	f1SL	f1(\$L
%	%*	%	,	('	\$	*
f1%L	f1%*L	f1%L	f1, L	f1'(L	f1SL	f1*L
%*	%\$	S	+	''	\$	%
f1%*L	f1%\$L	f1SL	f1+L	f1''L	f1SL	f1%L
%)	%	S	%	'(	\$	'
f1%) L	f1%L	f1SL	f1%L	f1'(L	f1SL	f1' L
+	)	S	%	%	\$	,
f1+L	f1) L	f1SL	f1%L	f1%L	f1SL	f1, L
)	)	S	(	%	\$	%%
f1) L	f1) L	f1SL	f1(L	f1%L	f1SL	f1%%L
)	(	S	(	%	\$	%%
f1) L	f1(L	f1SL	f1(L	f1%L	f1SL	f1%%L
%&	*	S	(	&&	\$	+
f1%&L	f1*L	f1SL	f1(L	f1&&L	f1SL	f1+L
*	)	S	S	%%	\$	%\$
f1*L	f1) L	f1SL	f1SL	f1%L	f1SL	f1%\$L
*	'	&	)	%*	\$	)
f1*L	f1' L	f1&L	f1) L	f1%*L	f1SL	f1) L
)))	(%)	-,	'(,	%*(%*	*	)*\$
f1))) L	f1(%L	f1, L	f1'(L	f1%*(%*L	f1*L	f1)*\$L
)))	(%)	-,	'(,	%*(%*	*	)*\$
f1))) L	f1(%L	f1, L	f1'(L	f1%*(%*L	f1*L	f1)*\$L

f) - +L	%ž' ' + ffž' ' +L	%ž- ' ( ffž- ' (L
(+ fl(+L	fl+-) L	fl&ž' %) L (+ fl(+L
	ff% S L	fl% (L
	fl&ž& & L	fl(ž( * S L

*' &ž%) - '	S'	S'	*' &ž%) - '	) &ž& &
, +ž) **'	S'	S'	, +ž) **'	
+% ž+&)	S'	S'	+% ž+&)	
%ž%( )'	S'	S'	%ž%( )'	
+ ' Sž, +S'	S'	S'	+ ' Sž, +S'	

) Sž) (- '	S'	S'	) Sž) (- '
) Sž) (- '	S'	S'	) Sž) (- '

&ž)	' S%	%ž) )'	%	*
			%	
			, %	

%ž, ž) S& , -ž* S*	(ž++' &ž(+	' *ž+' ' )ž+S*	(SS	) &	,
ffž+ž) S& , , žS* & L	fl(ž' *)	&ž(%) L	fl ' ž% % ' &ž) * & L	fl ' ( , L	fl( (L
fl(L	fl(L				
%ž, ž) S& , -ž* S*	(ž++' &ž(+	' *ž+' ' )ž+S*	(SS	) &	,
ffž+ž) S& , , žS* & L	fl(ž' *)	&ž(%) L	fl ' ž% % ' &ž) * & L	fl ' ( , L	fl( (L
fl(L	fl(L				

&ž) ) %	&žS' %	' ž%( Sž) SS
	&ž <sup>3</sup> +	(SSa
)ž) ' , '	%%	%
	%	



&  
\*

\*

&

%&

& \*S %&S S" -'

' 'S -S S" -'

fl &  
%&  
L

& '& \*( S" -,

' %& (, S", S

%&

& && (( S" - &

' %& () %S(

%&

& ' ) +S %&)%

&

%&

' %& )% S"),

(	%\$	%&	&
		%&	
		%&	
	+	%&	
(	)(	%&	
&	&\$	%	
%	%\$	%&	
&	%	%&	%& &\$
'	*	%	%& &\$
&	&\$	%&	%& &\$
'	+	%&	%& &\$

(( S&

'	&S	*S	S''**
			%
&	((	,,	%, B b
'	%	(,	S''+,
			)
&	%	&	%--
'	*	%	S''+&
			%
&	' &	*(	% S*
'	(S	&	S''+,
	%S		
&	(S	, S	% S& )&
'	,	&	S''( %
			%
&	'*	+&	S''- %
'	-	&	S''*
			'
&	')	+S	S''-) fl %
'	+	&%	S''+ L
			%
&	'S	*S	%%%
'	*	%	S''+&
			'
&	')	+S	S''-& %
'	+	&%	S''(&
			-
&	'S	*S	%S %
'	*	%	S''*S



	& ' & ' & ' & ' & '	' ) %% ' + %& ' - % & ' -		+S ' & +( ' ) +, ' , ) * &+		S" - % S" ) + % %& S" + ( % %& S" * S % & % %&	' S - %% - %& %& %& %&		&* %% %& %& %& % %&
	& ' & ' & '	&& %% && %% && %&		(( '' (( '' (S ' S		% S, % S& % S( S" +, % SS S" , '	( )		
	& '	(+ ' S		-( -S		% S& S" ((	+ +		
	& ' & '	&& %& & %&		(S ' S ) * (&		S" - + % S* % %& S" + %	%& %& %&		

'	)	%	S' (S)	%#	+&
&	&*	)&	%S)	%	
			0	:	'
'	+	&%	S'+*		
&	&(	(,	%S&	%	
'	,	&(	S'),		
&	'*	+&	%%\$	%	
'	,	&(	S'--		



































--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1-4 10  
 1-4 6  
 1-4 10  
 1-4 6

1-4 10  
 1-4 6  
 1-4 10  
 1-4 6  
 1-4 10  
 1-4 6  
 1-4 10  
 1-4 6  
 1-4 10  
 1-4 6  
 1-4 10  
 1-4 6  
 1-4 10  
 1-4 6  
 1-4 10  
 1-4 6  
 1-4 10  
 1-4 6  
 1-4 10  
 1-4 6  
 1-4 10  
 1-4 6  
 1-4 10  
 1-4 6

1-4 10  
 1-4 6  
 1-4 10  
 1-4 6  
 1-4 10

%! (      %      %\$      !

\$









fig-97 9F97 9D97















GED  
GF

8B5







FB5

]DC

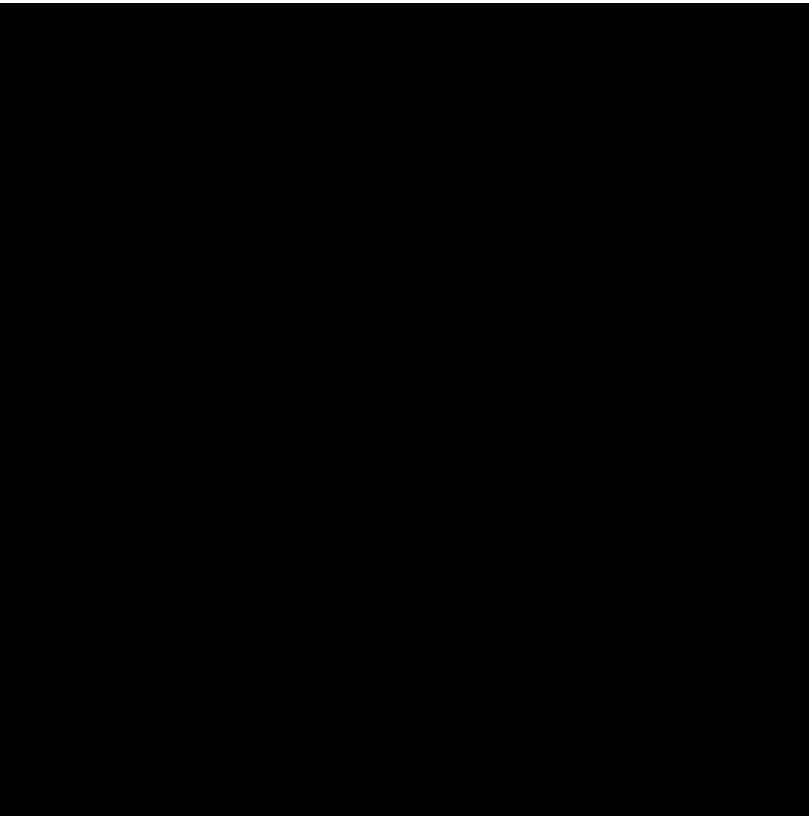
		AF=	
		+S	

]b j]hfc ]b j]jc

&

XhUMgY

'8





7Y` h\YUtm

ff78 (L

fl L

Z ckWhcaYhYf 78 (

WUFUMYf]nUh]cb

=99 ]aU]Y Yb\UbVWX YbXcgWdm

BhifY GWYbW 7Y`

]b j]jc ]b j]hfc

'!) -S #

%

5[ ]b[ ]b d UW

E

hYLa GFDDG

D\faUW\_]bYh]Vg

DØH AF=

ffL  
fi&L  
ff L  
fi(L  
DØH AF= ff\*L  
fi) L

8B5 8B5 8B5

8B5 8B5

8B5 8B5 8B5

8B5



G5G F

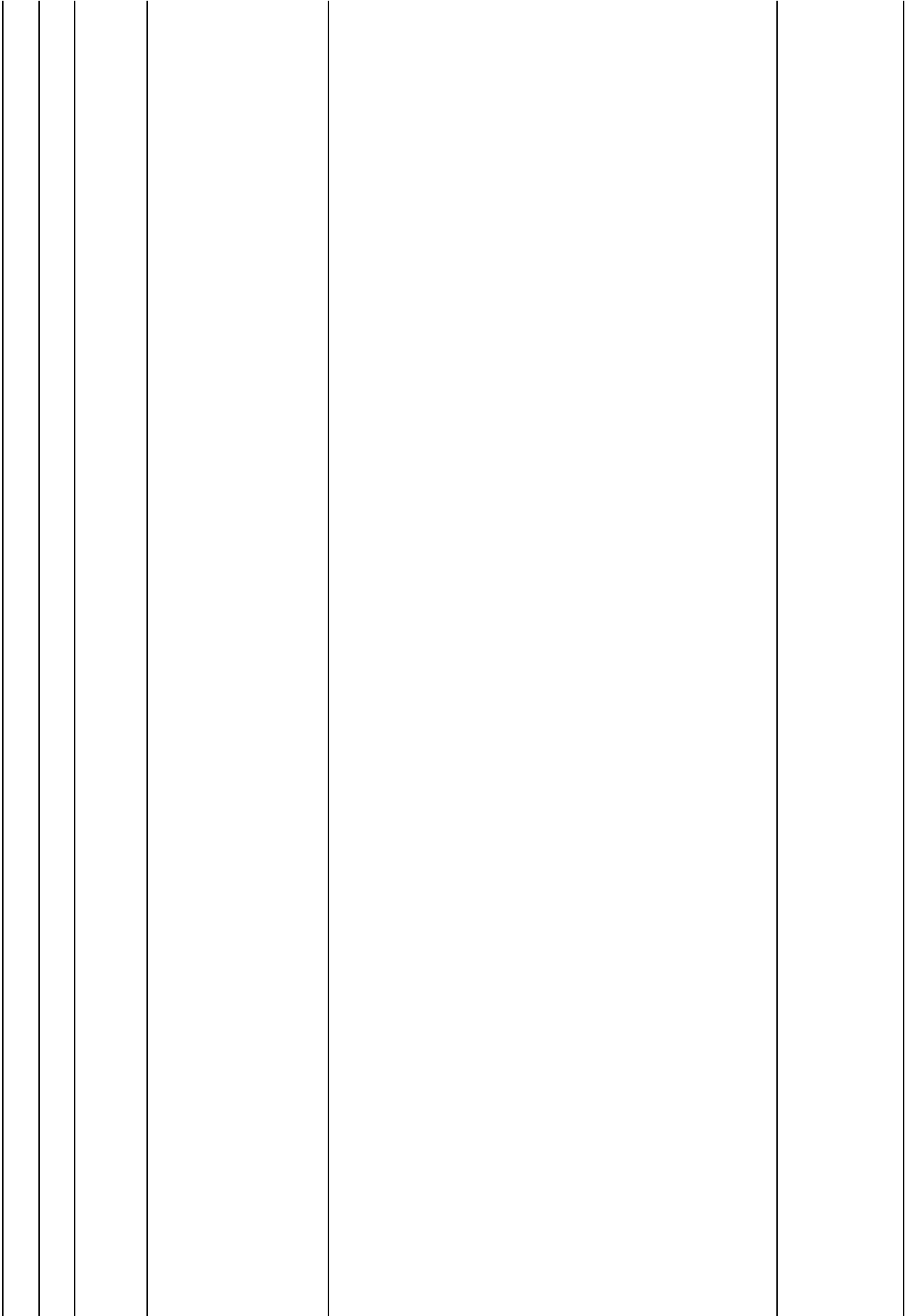
=bh[fUhX Gf]X]b[fi R

X]b]B

Â



x



DUFaUW\_]bYh] Vg

8B5

Dxb[ 6]

5bbYhhY 6fU bUW! ALhYf

6]`` flk]``] UaL 6fYXX

; fUbh 6i WUbU

A] WUY 8J ] Yg

ALMY^ <YbbYWyf[

>cb ?Ufbcb

J]j ] YbbY AccfY D

				>i`]Y CkYbg	
				Du` Fyrb`Xg	
				8ca]b]Wk]_]bgcb	
				FUWY ;]Vgcb	
				Alf]c F]WY	
				7fc`]bY @lfYbW	
				8j]X Df gcbg	







		FB5	FB5	
		8B5	FB5	
		6ckhjY GHF gUahcc`g WYhcc`g	@bi1 6K5  F	
			F=	
			#	
			<i>lbyljc</i>	
		<i>lbyljc</i>		















&







&

XhUMgY

'8

)SSl

)S\_l  
[YbYU gf[Yfm

D7F 7 cb|b|

9@-C5

D7M

B U

%S

GhfcaU j UgW UF ZfUM|cb

C>H

C>H

96A

		<p>  b J j c @DG FH D7F </p>	
		<p> strategy </p>	
		<p> PCR 16S Ribosomal DNA MALDI-TOF MS Phage Open-reading-frame Typing Enterobacteriaceae Repetitive Intergenic Consensus-PCR Pulsed-field gel electrophoresis Automated DiversiLab </p>	
			<p> 78 ( </p>
			<p> 78 ( </p>
		<p> 7Y` h\YUtm fi78 (L fi L Z ckWhcaYhYf 78 ( WLFUMYf]nUh]cb </p>	

=99 J aU Y Yb\UbVWX YbXcgWdm

BhifY GWYbW 7Y`



		'!) -S #	
		%	
		5[]b[] ]b d UW	

hYLa GFDDG

D\faUW\_]bYh]Vg

DØH AF=

fP&  
fi&

DØ

D F= l †







DUFaUW\_]bYh] Vg

8B5



=bhY[fUhYX 6f]X|b| Dfc[fUa Zcf FYgYUFW



ALFY Cf?YZY

5bFYk ZUbbYhh] bc

5bFYk Gcac[y]

FUbXU` : U``

7\Yff]Y ; U`Yh`y

; iy AUXXfb

>i`]Y CkYbg

DU` FYybc`Xg

8ca]b]WK]`\_]bgcb

FUWY ;]Vgcb

AL]c F]WY

7Fc`]bY @UfYbW

8j]X Df gcbg