KERALA AGRICULTURAL UNIVERSITY
AROMATIC AND MEDICINAL PLANTS RESEARCH STATION
Odakkali, Asamannoor P.O., Ernakulam District, Kerala, PIN-683 549
Tel. (0484) 2658221 Fax: (0484) 2659881 E-mail: amprs@satyam.net.in

¯çഗ Ò ëë ü «-¨ ªçÓçë • ™å ഗì ¬ ® • ìകîÑï, ‰ä™ ¹ ä«å

¯çഗ Ò ëë ü « ¬å±ക±çì™©çï ‰ í ® ¢ ¯ ¯ð ½ ±çì™©çï ഗì ¬ ® • È å ¶ î - ì Î ©ì £Å ½ · ëëക ¬ ªå¾ç കäÆåªå ¹ çÓ ‰ä™ ¹ ä«å ¯çഗ Ò ëë ü «-¨ ªçÓçë • ™å ഗì ¬ ® • ìകîÑï „ Ó ¬ക ¯ £ ¤ äü©å«ä • . ‡ ³ • äക±ï –åÚ©åë« þ - ¨Óè´ ¤ Â ä© È å ¶ ë ¤ ªç × ä ¬è´ - കäü ¨ïഗ«ï ì ³ä › å ¶ ‰ä™ ¹ ä«å©å ¶ 1951 ¶ þ Óë È

üåªçë ¹ ä¾å ¯´ ¹ äªåë Þ ¬ð ¬ ¯ä© വകçÕä • „ í കìÑï à ä ¤ ¾ ü. ë « ¨ îഗä ¯ î ¦ ‡ › å ½ ì á ® µ ‡ Ó £ä ¨ì ¢ © È å ¶ üçന ½ å© „ í à ä ¤ £ï 1954 - ¶ ¯çഗ Ó ëë ü « ‰ í ® ¢ ¯ ¯ð ഗì ¬ ® • ìകîÑï „ Â åÕç ¶ ഗì ¬ ® • ìകîÑ¨ä©å ¤ç£ ´ £ä¨ക ª • ï ë • ÙëÕÅç. 1972 ¶ കª± കä´ ® ക ¯´ Ûക«ä - ä« ªè ¤ ï ëകäÆ ìÕä · „ í കìÑï ¯´ Ûക«ä - ä« © çë™ §äഗ¨ä©å. 1982 - ¶ ¨Ýç ¯çഗ Ò ëë ü « ¬å±ക±å«çï ‰ í ® ¢ ¯ ¯ð ½ ±å«çï കè™å ഗì ¬ ® • ï ¬å ¤ç«ക ª å ¹ ç ¬ äµ ...ì Í - å¾ „ í à ä ¤ £ë È ¯çഗ Ò ëë ü « ‰ í ® ¢ ¯ ¯ð ഗì ¬ ® • ìകîÑ¨ä©å î ¤ ‹ ðä ¤ å¾ç. „ Ó കä´ ® ക ¯´ Ûക«ä - ä« © çë™ ക² å ¶ കª± È å« ¯çഗ Ò ëë ü « ‰ í ® ¢ ¯ ¯ð ഗì ¬ ® • ¬å ¯ £ î ¤ ¬´ È £ ½ ±çë™ •ç ¹ äµ ¤ å™å ¹ çക©ä • „ í കìÑï.

¯çഗ Ò ëë ü « ¬å±ക±å«çï ‰ í ® ¢ ¯ ¯ð ½ ±å«çï ഗì ¬ ® • ï £™ È ça, ¬å Á ä£ ¬ðä ¤ £î ¤ ¬´ È £ ½ · £™ È ça, ëë ü « ¬å±ക±çì™©çï ‰ í ® ¢ ¯ ¯ð ½ ±çì™©çï – £åüക

ì - ‹ ªï ¯è º å ¹ ça, þ üðç« ¤ ä¡ £ ì - ®å©çÜ „ £ ½ · ¬åക ¯åÕå ¹ ça, ഗç • ì ¨ Ô £å« ¬ äª £å´ • © ¤ ¤ £ ½ · £™ È ça, ¨è«ð ¬´ Î £ ¬å£çüകçÓ ¨ä´ ഗ½ · കë Æ È ça, ഗç • ì ¨ Ô ©çï þ üðç« ¤ ä¡ £ ì - ®å©ç¨ç±± £™ ¶ ¬ ¯ üç ¹ ±ç« ¤ ä¡ åÕå¾ ¬ åü ª • ï ë • Ùça ¨çü «ä© ¬ ©ä • „ í à ä ¤ £ È åë Þ î ¤ ¬´ È ì £äì Í - ð ½ · . ¤ î Ï Æª ë ° ക³å ¶ ¬ðä ¤ å¾ç കå™ ¹ çÓ „ í à ä ¤ £ï ¯çഗ Ò ëë ü « ¨ªçÓç ë • ™åക±çë™ ¯ïª º • ìകîÑ ¬çï ¤ ª ‡ º • - ä« © çï î ¤ ¡´ - £ à « ¬çï ¬å Á ä£ ì î - äü ¯çï ¬å ¤ • £ à ä£ ¬çï ¤ ª å - ‹« £ കîÑ ¬ç¨ä • .

ഗì ¬ ® • ï, ¬å¡ðä§ðä ¯ï, ¬å Á ä£ ¬ðä ¤ £ï ‡ Ó ‡ îüåü « î ¤ ¬´ È £ ì ¨ ‹ « © ä • „ í ìകîÑ È å£çÜ ü. ¯çഗ Ò ëë ü « ‰ í ® ¢ ¯ ¯ð ½ ±çë™ – £åüകì - ‹ ª • ï, ¤ çüå© „ £ ½ · കë Æ È ¶, ¤ ª å ¤ ä« £ ¨ç³ക · ¬åക ¯åÕåë¾ ™ç ¹ ¶, ¬å± ¯ïª º • ï, ¯ï ¯ക ª • ï, ഗç • £å« ¬ äª ï üåÅë Õ™ç È ¶ üçന ½ å© ¬å ¬å¢ ì ¨ ‹ « ക±å ¶ „ ¬åë™ ഗì ¬ ® • ¤ ¤ £ ½ · £™ ¹ çÓç. ¬å ¬å¢ ü ª È å« ç Ü ഗì ¬ ® • £åª ‡ º • ½ · ¹ çï ¤ ¤ £ ½ · ¹ ç¨ä©å „ Â åÕçÚå ¶ 450 ...ï, ¤ ä¨ì ³ä ¯ © å ¶ 16 ...ï, ªä¨¾ È å ¶ 24 ...ï, ¯åìî™äë • Ú © å ¶ 16 ...ï, ക³ç ¬ © å ¶ 250 ...ï, ‰ í ® ¢ ë¾ ™åക±å ¶ 400 ...ï – £åüക

ì - ‹ ª ½ · „ ¬åë™ © çÆ. കè™äë ü ® © ´ ì Û ¡ ì ¨ ‹ « © å ¶ î ¤ ¢ ä£ ¨ä© çï ... ¤ ì © ä ഗ å ¹ çÓ

50 „ £ ½ ± å« ä© å 3000 ‰ í ® ¢ ¬é º ë¾ ™åക · ¯ïª º å¾ç ì ¤ ª çÓç. þ üðç ü ¤ ä¡ £ ì - ®å©çÜ OD-19 (¯çഗ Ò å) ‡ Ó „ Â åÕçÚå £ï ¬åക ¯åÕåë¾ ™ç È üä • ‰ä™ ¹ ä«å കìÑ È åë Þ î - ì Î © ¨ä© ‰ ª ç ì £ Åï. ‰ ª ç ë ° ക³å ¶ £åÓ î ¤ üå ¬´ ® ï - ªä - ªå 125 കåîഗäï. ëë ü « ï കåÅçÓ „ í „ £ï

„ Ï ð©å ¶ ഏÝ ¬çï î ¤ • ä ª ì ¨ ³å© üä • . 80_84 - ü ¨ä£ì È ä±ï ¯åï™ä · „ üå ¶ þ ™ ½ å© åª å ¹ çÓç. ¤ ä¨ì ³ä ¯ © å ¶ ODP_1, ODP_2 ‡ Ó „ £ ½ ± çï ª ä¨¾ È å ¶ ODV_3 ‡ Ó „ £ ¬çï ¯ìക ª ± È å ¶ കé® å ë • ÙçÓ üå£ ഏÝ ¬çï þ £çì © ä – ð¨ìä© „ £ ½ ± ä© å കë Æ È å© åÅçÆ. ¯åï™ä · ì ¤ äë « ü ë Ó ¬ð ¬ ¯ä© åക î ¤ ä¢ ä£ ð¨çÜ ª ä ¯ • ™ക ½ · þ ™ ½ å© åÅçÜ OD_455 (¯åì × äì ¤ äഗ ¤ ä´ ì ¹ ªå) ‡ Ó „ £ ¬çï (60_70% ë – ³ä£ åì © è ·), OD_468 (¯åì × äì ¤ äഗ ¸ –å¡´ ¦) ‡ Ó „ £ ¬çï (80% ë – ³ä£ åì © ä · þ ¯ìÝÝ) „ í ìകîÑ È åë Þ ¯ï§ä ¬ £ © ä • .

¯çഗ Ò ¬ð Ã ½ ± å ¶ £åÓ ¯ È çï ëë ü « ¬çë¨™ç ¹ çÓ üå£ ¤ ä ª × ì ªð ü ª ª ü åക · „ í കìÑ È å ¶ ® ¬å ® ക ª å¾ åÅçÆ. – ä üå, îഗä × è, ക³ç¬ ‡ Ó å ¬ © çë™ „ « ക±å ¶ £åÓçï ëë ü « ë¨™ç ¹ äë¨ Ó ® ¡ ðï കë Æ È å© ü „ ¬åë™ © ä • . „ í കìÑï കë Æ È å© ODC_130 (¯çഗ Ò å£å) ‡ Ó þ üð« ¤ ä¡ £ ì - ®å©çÜ ക³ç¬ „ £ È åë Þ ¤ ¾å« © å ¶ 1.6% ëë ü « ¬çï, ëë ü « È å ¶ 94% © è – å ì £ ä±çï þ ™ ½ å© åª å ¹ çÓç. ¨Ýç ക³ç ¬ „ £ ½ ± å ¶ £åÓçï ¬ðüð¯ ü ¨ä© å î ¤ üå ¬´ ® ï ¬é º ï ‰ Óå£ - ªä - ªå 300 îഗäï ‡ Ó ക • ¹ å ¶ ‰ ª ç ë ° ക³å ¶ £åÓ 150 കå. îഗäï „ « ëë È « ï „ üå ¶ £åÓ « § å ¹ çÓç.

„ Â åÕçÚ, ¤ ä¨ì ³ä ¯, ª ä¨¾ï, ¯åìî™äë • Ú, © è ¹ ä« å, ക³ç ¬, üçന ± ¯å, ¤ ¾å« ¨çü « ä© ¬ © çë™ കé® å ¨ç³ക ± çï ¯ È çï ëë ü « ¬çï ¬äÝåë© ™ç ¹ äçÜ ¯äì ¼ üåക ¬å¡ð© çï „ ¬åë™ £åÓ « § å ¹ çï. ‰ í ® ¢ åക ± ä© ¨ ª çÓç കä¾ å ¶, • çÆ, ¯´ Õഗ Ò å, കì ¾ä« ï, ë • ½ ² å £ ´ കå² ½ , • åÝª È , ക ¯ üè ª å¨ Ä · , £ « ¨ ª å, üåÕ« å, ë • È åë ¹ ä™ ì ¬ « å, þ ™ ¤ üå © µ , £å« Õ £, • Õ ½ ï ¨çü « ä© ¬ © çë™ കé® å ¯ äì ¼ üåക ¬å¡ð© çï „ ¬åë™ « § ð¨ä • . ‡ Úä ¬å¢ ¯çഗ Ò ëë ü « ‰ í ® ¢ ¯ ¯ð ½ ± çì™©çï ì ¨ Ôì © ³å© £™ ¶ ¬ ¯ üç ¹ · £ðä© ¨ä© £åª ¹ å ¶ „ í ഗì ¬ ® • കìÑ È å ì £ä™ þ £ç ¦ Ò å¾ î ¤ ¬´ È å ¹ çÓ ¬å Á ä£ ¬å ¤ • £ ìകîÑ È å ¶ « § ð¨ä • . ìക ª ± È å ¶ ® ¡ä© ക ª ¨ä© å കé® å ë • Ùç ¬ä µ ¤ Ýå© ¬å ¬å¢ ¯çഗ Ò ëë ü « ‰ í ® ¢ ¯ ¯ð ½ ± çë™ കä´ ® ക ¨ç³ക ·

„ ¬åë™©çÜ ‰é®å©å™ È å¶ £åÓçï ì£ªåÅç ‰Æç
¨£ ¯å«ä ¹ ä¬çÓüä•.

¯çÒ ëëü«½· ¹çï ‰í®¢ ¯¯ð ¯ È çˆ· ¹ç¨çÜ
‰™ì ªä Î ðü‰· î¤ì©ä–£ëÕ™ç È å,
¬å±‰±çë™ ‰™ì ªä½ë± £å©î Ï å ¹ ç¬äµ ¬å¬å¢©å£ï
¦ì©äëë¯ › çˆ· …ªç È åªåë¾™ç ¹ ä£çÜ ì¬®•
ÒÞ£½· „ ¬åë™ £™ÓçëˆäÆåªå ¹ çÓç. ¬å¬å¢
¯çÒ ëëü« ¨ªçÓç ë•™å‰±çë™ ‰™ì ªä
£å©î Ï • È å£ç±± ¯äì¼üåìˆä¤ì¡ - ¬çï „ ¬åë™ £åÓ
ˆä™ç ¹ çÓçÆ.

¬äÝç¤ˆª•ï

‰´ ´ ¾åì Þ©çï ¯ä× È å‰ ¯ ° ä©ì È äë™ ¬å¬å¢
ì¬®• ¬å‰ ¯£ ¤ Î üå‰· „ ¬åë™ £™Õå«ä¹å
¬ªçÓçÆ. ‰ä´®å‰ ¯´ Ûˆ«ä-ä«©çë™ ¬å¬å¢
¤ Î üå î¤ª´ È £½· ¹ç ¤ç³ì¨©ä•å¬.
¬å Á ä£ ¤ª º •ˆçüçˆ‰· ¹ „ í à ä¤£ï
„ Ó ‰ªç ª - ä‰ìÑ¨ä•.

î¤ˆ‰éüå¡ È ¬çï ¡è®ð¥«½· „ Úä È üç¨ä©
¯¯ð–£ð‰™£ä-å£å‰±çï ‰™½ë±
ª‰Ýå£å´ È ä£çÜ ªä¯ ¬¯ üç¹±çï ¯¯ð–£ð
£å³½±çï ¯çÒ Òî¡ ¬ð½±çï ¨ªçÓç¯ È çˆ±çï ¨Ýçï
¬å‰ ¯åÕåë¾™ç ¹ ä£çÜ ì¬®• ¤ Î üå‰· ¹
„ ¬åë™ …í Ó ¶ £¶‰å ¬ªçÓç.

„ ¬åë™ £å´ Ø¾åªå ¹ çÓ, §è´§–«¯ïª º •
¬å£å‰©ä ¨ä´ì½±å¶ ÞÝ¬çï î¤¢ä£ëÕÅüçï
¬±ëª Þ ¤è´Û¬ç¨ä© §è´§ü™©• „ í
‰Ñ È åëÞ ‰ªç î¤ìüåüˆ©ä•. •ª¬
î¤ì¡ - ½±åë« ‰é®å§è¨å©å¶ È ëÓ ‡ ½ë£
ë¬Ü ï ¯ï§ª¾
ì¬£¶‰ä« È
…¤ì©ä½å ¹ äë¨Ó
‰ä•å¾ç ü ªçÓ
î¤¬´ È £
¨äüé‰©ä• „ í
§è´§ü™©•.

§è´§ü™©•

‰ª±‰´®å‰
¯´Ûˆ«ä-ä«©çë™
‰ªç ¬å Á ä£
¬å¤•£ìˆÑ¬çï „ ¬åë™ ‰ªåð º ¨¨ä©å

³¾–å©•¶ þ£«åÝå¹¶ «ä¦³Å³å

ªä¯ˆçï•½· üåÅëÕ™ç È å©ä• ˆçï•£å«¬äªï
£å´•©å¹çÓü. „ í «ì¦ä³Å³å©å«çÜ ˆðä¯
ëîˆäë¨äìÝäîˆ¥å (GC), ëë° ë¤´ì¥ä´¨µ¯ «å‰êå›
ëîˆäë¨äìÝäîˆ¥å (HPLC), ëë° ë¤´ì¥ä´¨µ¯ üåµ
ë«©´ ëîˆäë¨äìÝäîˆ¥å (HPTLC), ë¥ä³å©´ î™äµ¯ì¥äï
„ µî¥äë³› ë¯ìîˆäë¯ìˆäëÕå (FTIR) ¨çü«ä© £ëü£
¯äì¼üåˆ ¬å¦ðå· …¤ì©äˆ¾ ëëü«½±å«çï
¯ È çˆ±å«ç¨çÜ ªä¯ •™‰½ë± ì¬´ üåªåë¾™ç ¹ ä£çï

î¤¬´ È å¹çÓç. ¬å¬å¢©å£ï ¬å±‰±çë™ ˆçˆ•ì¨Ô©çÜ
£™¾¶ ¬¯ üç¹±çï ¯´Ûˆ«ä-ä«©çë™ ¨Ý …ü¤Ó½±çï
î¤¯å Î ‰ªˆ•½±çï „ ¬åë™ «§ð¨ä•. ‰´®å´¹
¯ï-©¡è ªˆ‰ª•È £çï -ä¯îüª© ‰é®å ªüåˆ±å¶
¯äì¼üåìˆä¤ì¡ - È å£çüçˆÓ þîˆð-‰å£å¹çï
„ ¬åë™©çÆ.

¯çÒ ëëü«
‰í®¢ ¯¯ð½±çë™
¬å¤ç«¨ä© îˆÐ ì - ‹ ª¬çï
ª£çˆä«å‰
î¤¯å Î ‰ªˆ•½±çï
„ ¬å™çë È ëë«î¦ ³å©å«çÆ.
¬å¡ðä´ É å‰·¹çï
ˆì¬®‰´¹çï ª¢å‰ªåˆ
¬å Á ä£ ì - ‹ ª• È å£

„ üç¤ªåª¹çÓç. ‰ªç ‰±ä¯-B‰ä«ä¬ à ä £åª º •
©è•åÝçï „ ¬åë™ î¤¬´ È å¹çÓçÆ.

‰ª± ‰ä´®å‰ ¯´Ûˆ«ä-ä«©çë™ ¦åªç¡ä£ Ï ª
¦åªç¢ ˆì¬®• ìˆÑ¬çï ‰è™å©ä• ‰ä™¹ä«©å‰«
à ä¤£ï. „ üª ¯´Ûˆ«ä-ä«ˆ±å¶ £åÓç¨ç±±
¬å¡ðä´ É å‰·¹çï ¯çÒ Òëëü« ‰í®¢ ¯¯ð ˆì¬®•
ÒÞ£½· ¹ ‰ªç þ È ä•å ‰è™å©ä• „ í ìˆÑï.

¯çÒ Òëëü« ¨ªçÓçë•™å ‰é®å©å«çï ¯ï¯ˆª• È å«çï
ˆç•£å©î Ï • È å«çï £è ü£ ¡é-ð_ î-¬•
¯äì¼üåˆ¬å¡ð …¤ì©äˆ¾ ¯í–£ð ¤ªå-¡«£
¤ªå¤ä™‰ˆ±çï „ í ìˆÑ È å¶ £™È çÓçÆ. ¬å¬å¢
‰ä´®å‰ î¤-£½±ç¨ä©å „ í à ä¤£È å¶
¬ªçÓ¬ªçë™ ‰é®å©å™ï ¯Ñ´-å¾ ¯äì¼üåìˆä¤ì¡-ï
£¶‰çÓüçï „ í à ä¤£È åë Þ ¬å¬å¡¢äÔç‹
î¤¬´ È £½±åë«äÓä•.

¯çÒ Òëëü«¯‰í®¢ ¯¯ð½±ç¨ä©å ¦ ÒëÕÅ
ª¬´ ¹çï „ í à ä¤£ï ‡ Óçï ‰ªç ª - ä‰ìÑ¨ä•.
‰ª± È åë Þ ‰ä´®å‰ì¨‹«©çë™, î¤ìüåˆ¾
¯çÒ Òëëü«‰í®¢ ¯¯ð ˆì¬®• È å«çï
¬å‰ ¯£È å«çï î- Î ìˆÑ‰ªåª¹çÓ „ í à ä¤£ï
‰ä´®å‰ ìª±È åë Þ ‰ªç þ §å¨ä£¨ä©å …©´¾©çë™
¤™¬çˆ±å«èë™ ¨çì ÓäÅç ‰çüå¹çˆ©ä•.

Associate Professor & Head