

evsj vř` k Kwvi Mwi wkŕv tevW©
AvMvi Mul , řkři evsj v bMi
XvKv-1207

www.bteb.gov.bd



evKwkřev/GKvřW/2013/.....

ডিপ্লোমা-ইন-এথিকালচার (৫ম পর্ব)

সিলেবাস

বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড
আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭

কোর্স স্ট্রাকচার

(2011 চিত্রাব্দে আবিষ্কার)

cÂg ce©

Computer code	Subject code	বিষয়	সে	সে	সে	সপ্তাহ			সপ্তাহ			মোট
						সপ্তাহ	সপ্তাহ	সপ্তাহ	সপ্তাহ	সপ্তাহ	সপ্তাহ	
2451	Ag 513	কম্পিউটার প্রোগ্রামিং	2	3	3	20	80	100	25	25	50	150
2452	Ag 524	ডেটাবেজ সিস্টেম	3	3	4	30	120	150	25	25	50	200
1851	BS 513	নেটওয়ার্কিং	2	3	3	20	80	100	25	25	50	150
2651	PC 513	গ্রাফিক্স প্রোগ্রামিং	2	3	3	20	80	100	25	25	50	150
2453	Ag 534	কম্পিউটার যন্ত্রণা-2	3	3	4	30	120	150	25	25	50	200
2454	Ag 543	ডিজিটাল সিস্টেম	2	3	3	20	80	100	25	25	50	150
2455	Ag 553	গেম ডেভেলপমেন্ট	2	3	3	20	80	100	25	25	50	150
		মোট	16	21	23	160	640	800	175	175	350	1150

লক্ষ্য :

শিক্ষার্থীগণ কৃষি বনায়ন ও জীব বৈচিত্র বিষয়ে তাদের জ্ঞান, দক্ষতা ও ধারণা বৃদ্ধিসহ নিম্নোক্ত বিষয় জানতে পারবে:

- Kwl ebvqṭbi cṰṰgK aviYv, Kwl ebvqṭbi Dcv`vb I Dcv`vb, ṭj vi mṣúKᶜ
- Kwl ebvqṭbi AZxZ eZḠvb I fweI`r Ae`v
- Kwl ebvqṭbi DcKwi Zv
- Kwl ebvqṭbi ṭkYxweb`vm I Kwl ebvqṭbi wewfbaᶜxwZmgṭni e`e`vcbv
- eṰwea e`envi DcṭhvMx eṂ I ṭj ṭj e`e`vcbv
- Kwl cwi ṭek msi ṂY I Dbḡb
- Rxe%ṂPĪ msi ṂY

সংক্ষিপ্ত বিবরণ :

Kwl ebvqṭbi cṰṰgK aviYv, Kwl ebvqṭbi Dcv`vb, Dcv`vb, ṭj vi mṣúKᶜ I AvšĪ ṭṭṭṭṭṭ, Kwl ebvqṭbi DcKwi Zv I ṭkYx web`vm, Kwl ebvqṭbi cṰṰgK eṂ I mgṭni e`e`vcbv, emZewo I dmj ṭṭṭṭṭ Kwl ebvqṭbi eṰwea e`envi DcṭhvMx eṂ I ṭj ṭj e`e`vcbv, Kwl ebvqṭbi I Kwl cwi ṭek msi ṂY I Dbḡb, Rxe%ṂPĪ I cṰṰgRbxqZv, Rxe%ṂPĪ msi ṂY, Rxe%ṂPĪ Kbṭfbkb I evsj ṭṭṭṭṭ k |

বিস্তারিত বিবরণ :

১.০ বন, কৃষি বনায়ন ও সামাজিক বনায়নের ধারণা ও পার্থক্য, কৃষি বনায়নের উপাদান এবং উপাদানগুলোর সম্পর্ক জানতে পারবে।

- 1.1 eb (Forest), Kwl ebvqṭbi (Agroforestry) I mvgwRK eb (Social Forestry) msÁwqZ KiṭZ cvi ṭe |
- 1.2 Kwl ebvqṭbi mṭ`Ab`vb` eṭbi cv`R` wYḠ KiṭZ cvi ṭe |
- 1.3 Kwl ebvqṭbi Dcv`vb, ṭj vi (Component) gṭa` AvšĪ ṭṭṭṭṭ (Interaction) e`vL`v KiṭZ cvi ṭe |
- 1.4 Kwl ebvqṭbi DcKvi x I AcKvi x w`K, ṭj v RvbṭZ cvi ṭe |
- 1.5 evsj ṭṭṭṭṭ ṭki Kwl ebvqṭbi AZxZ, eZḠvb I fweI`r Ae`v RvbṭZ cvi ṭe |

২.০ বন ও কৃষি বনায়নের প্রকারভেদ ব্যাখ্যা করতে পারবে।

- 2.1 evsj ṭṭṭṭṭ ṭki eṭbi cwi gvbmn cKvi ṭṭṭṭ (Forest Classification) e`vL`v KiṭZ cvi ṭe |
- 2.2 Kwl ebvqṭbi ṭkYx web`vṭmi wfwE, ṭj vi (Basis) bvgmn ṭkYxweb`vm KiṭZ cvi ṭe |
- 2.3 evsj ṭṭṭṭṭ ṭki A`ḡwZK I Rj evqṂZ fiṭe ṭj ZcY` Kwl eb, ṭj vi %Ṃkó` I DcKvi xZv Qwemn eYḠv KiṭZ cvi ṭe |

৩.০ কৃষি বনায়নের বিভিন্ন পদ্ধতির বৃক্ষসমূহের ব্যবস্থাপনা (Tree managment) সম্পর্কে জানতে পারবে।

- 3.1 eṭṭi ṭṭṭṭṭ (Training), cṰṰbs (Pruning), Kwcims (Coppicing), ṭcvj wWᶜ (Pollarding) I j wcs (Lopping) Gi msÁv I cv`R` wj LṭZ cvi ṭe |

- 3.2 dmj tñtZ etñi G e'e'vcbv,tj v KLB Ges wkfvte Ki tZ nq Zv wkL tZ cvi te|
 3.3 G c×wZ,tj vi i"Z;e'vL'v Ki tZ cvi te|

৪.০ বাংলাদেশের বসতবাড়ি (Homestead Agroforestry) ও ফসলক্ষেতে কৃষি বনায়নের (Crop/Farm Land Agroforestry) উল্লেখযোগ্য দিকগুলো সম্পর্কে অবহিত হবে।

- 4.1 emZewo Kwl ebvqtbi msÁv I ^emkó" mshútk®Rvb tZ cvi te|
 4.2 emZewo Kwl ebvqtbi MVb (Horizontal I Vertical) I weifbæ'Í ti i (Strata) eñ cRwZ mshú aviyv jvf Ki tZ cvi te|
 4.3 emZewo Kwl ebvqtbi gj bñZ (Principles) Rvb tZ cvi te|
 4.4 emZewo Kwl ebvqtbi gunj vt` i fñgKv (Women's Role) e'vL'v Ki tZ cvi te|
 4.5 dmj tñtñ Kwl ebvqtbi weifbæc×wZ I eñ cRwZ mshútk®Rvb tZ cvi te|
 4.6 emZewo I dmj tñtZ Kwl ebvqtbi DcKwi Zv e'vL'v Ki tZ cvi te|

৫.০ বাংলাদেশে কৃষি বনায়নের উপযোগী বিভিন্ন বৃক্ষের বাংলা নাম, ইংরেজী নাম, পরিবার, ব্যবহারও উৎপাদনকৌশলসহ ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে জানতে পারবে।

- 5.1 Kwl ebvqtbi eñ wbevPtb (Tree Selection) weP' wel q,tj v (Criteria) Dtj L-Ki tZ cvi te|
 5.2 eñ wbevPtb weP' wel tqi Dci wfiE Kti wbgñ wLZ eñ,tj vi wbevPb Ges Zvt` i Drcv` b tKSkb e'vL'v Ki tZ cvi te|

ফলদ বৃক্ষ সমূহ (Fruit Trees) : (K) Avg (L) KvVj (M) wj Pz(N) tcqiv (O) Rvg

কাঠ উৎপাদনকারী বৃক্ষ সমূহ (Timber Trees) : (K) tgnMwb (L) wki (M) BDK'wvj cUvm (N) AvKvkgwb

গোখাদ্য উৎপাদনকারী বৃক্ষ সমূহ (Fodder Trees) : (K) Bwcj Bwcj (L) evej v (M) Ltqi (N) ZZ

ঔষধি বৃক্ষ সমূহ (Medicinal Plants) : (K) wbg (L) Avgj wK (M) ni ZwK (N) etniv

৬.০ জীব বৈচিত্রের (Biological Diversity/Biodiversity) সংজ্ঞা, গুরুত্ব, প্রকারভেদ ও প্রয়োজনীয়তা জানতে পারবে।

- 6.1 Rxe ^ewPÍ, Rxe ^ewPÍ msi ñY (Biodiversity Conservation) msÁwqZ Ki tZ cvi te|
 6.2 weifbæatbi Rxe ^ewPÍ e'vL'v Ki tZ cvi te|
 6.3 cRwZi fvimvg` i ñvt_®Rxe%ewPÍ i i"Z;eYv Ki tZ cvi te|
 6.4 BtKwm t ÷g (Ecosystem) I Lv`k\$Ltj (Food chain) Rxe%ewPÍ i fñgKv eYv Ki tZ cvi te|
 6.5 Rxe%ewPÍ i weifbZvi weeiY w tZ cvi te|
 6.6 Rxe%ewPÍ i ñvt_®gvt i fñgKv e'vL'v Ki tZ cvi te|

৭.০ বাংলাদেশের জীব বৈচিত্র ধ্বংসের কারণ এবং প্রতিকার সমক্ষে জানতে পারবে।

- 7.1 evsj vt` tki Rxe %ewPÍ aYstmi KviY,tj v e'vL'v Ki tZ cvi te|
 7.2 evsj vt` tki Rxe ^ewPÍ msi ñtbi Dcvq wbtq Avtj vPbv Ki tZ cvi te|

৮.০ জীববৈচিত্র কনভেনশনে বাংলাদেশের অবস্থান এবং ধারাসমূহ এবং জীববৈচিত্র রক্ষার্থে IUCN, CITES, WCMC, UNEPসহ অন্যান্য সংস্থার ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে।

- 8.1 Rxe ^ewPÍ Kbtfbk t b evsj vt` tki Ae'vb Ges Dc-aviv mgn Ges Dtí t k" mshútk®Rvb tZ cvi te|
 8.2 Rxe ^ewPÍ i ñvt_®IUCN Gi fñgKv e'vL'v ivL tZ cvi te|
 8.3 CITES, WCMC, UNEP, iugmi Kbtfbkb (Ramsar Convension), I qvi ®ñwi tUR mivBU (World Heritage Site), KvBtgu tPÁ Kbtfbkb (Climate Change Convension) Ges Kbtfbkb UzKge'vU tWRwU®tKkb (Convension to Combat Desertification) BZ'w i KvR mgtú Rvb tZ cvi te|
 8.4 Rxe%ewPÍ i ñvt_®Kwl ebvqtbi fñgKv Avtj vPbv Ki tZ cvi te|

ব্যবহারিক (Practical):

1. emZewoi Kwl ebvqb mti Rrgb cwi`k0 I wi tcvU%Zwi |
2. dmj tñtZ Kwl ebvqb mti Rrgb cwi`k0 I wi tcvU%Zwi |
3. cKi cvto Kwl ebvqb mti Rrgb cwi`k0 I wi tcvU%Zwi |
4. tUlbs, c0lbs, Kwcwms, tcvj vWV I j wcs BZ`w` Abkxj b |
5. GwJAvB/Ab`vb` c0Z0vb msj MacGj vKvi Rj R cwi tek chfeñb Ges D³ cwi tetki DwM I c0Yx mbv³ Ki Y
6. dj`, ebR I I I wa eññi mvñ_ weifbædmj Pvl chfeñY I AYkxj b |
7. Rrgb AvBtj eññi Pvl AYkxj b |
8. weifbæc0Z0vb eññi Pvi v ti vcb Abkxj b |
9. c0Z0vbi vbKUeZñGj vKvi ebvAj cwi`k0 I wi tcvU`c0Yqb |

- 3.1: Avj j ti vMÑ tj U evBU, fvBivm RvbZ ti vM (potato leaf Roll, potato virus X potato virus Y), , `vgRvZ ti vM (i KbvcPv, bi gcPv, Kv t j v nvU, duKv nvU) `cve|
- 3.2: UtgtUvi ti vMÑ tj U evBU, tbwZtqcov, tgvRvBK, wkKti vMU|
- 3.3: te, tbi ti vMÑ tbwZtqcov, ¶t` cvZv, tMvovcPv, dj cPv|
- 3.4: tXotmi tgvRvBK I Gb_¶Kt b vR Ges Kgov RvZxq mevRi cvDWwi wj wWD, tbwZtqcov I tgvRvBK ti vM|
- 3.5: wk t gi ti vMÑ cvZvi `vM, Gb_¶Kt b vR, cvZv t cvov, nj t` tgvRvBK|
- 3.6: evavKvc/dj Kvc Aj Uvi bwvi qv evBU, K`vteR Btqtj vR Ges c¶Kv t Ki cvZvi `vM I tMvovcPv ti vM|

ইউনিট-৪: ডাল ও তৈল ফসলের গুরুত্বপূর্ণ রোগের কারণ, লক্ষণ ও প্রতিকার সম্পর্কে অবহিত হবে।

- 4.1: Wj dmt j i tMvov I gj cPv, gMWj I gvmKj vB Gi nj t` tgvRvBK Ges tQj vi tbwZtqcov I Gm t KvKvBUv evBU, t` gdvBwj qvg evBU|
- 4.2: mwi lvi ti vMÑ Aj Uvi bwvi qv evBU, fj wk|
- 4.3: ev`vtgi ti vMÑ wKkKv, ivó, tMvovcPv|
- 4.4: mh¶Lxi ti vMÑ Aj Uvi bwvi qv evBU, tMvovcPv, tbvKµ`vK, wj d tKv t i wmm|
- 4.5: mqm t bi ti vMÑ Gb_¶Kt b vR, ivó, nj t` tgvRvBK, cvZvi `vM|

ইউনিট-৫: মশলাজাতীয় ফসলের গুরুত্বপূর্ণ রোগের কারণ, লক্ষণ ও প্রতিকার সম্পর্কে অবহিত হবে।

- 5.1: gwi t Pi ti vMÑ cvZvi `vM, Gb_¶Kt b vR, wj d Kvj ¶|
- 5.2: tcv t Ri cvc¶ eP-I evK t gvj W ti vM|
- 5.3: Av`vi big cPv I tMvovcPv t i vM|
- 5.4: nj t` i cvZv Sj mv t bv I Gb_¶Kt b vR Ges tZRcvZvi cvZv t cvov I we t i ti vM|

ইউনিট-৬: পান, সুপারি ও পানীয় ফসলের এবং ফুলগাছের রোগের কারণ, লক্ষণ ও প্রতিকার সম্পর্কে অবহিত হবে।

- 6.1: cv t bi cvZvcPv, KvÚcPv I tMvovcPv ti vM|
- 6.2: mpcwi Mv t Qi gv_v cPv I dj cPv ti vM|
- 6.3: Pv Gi evBU I tiW ivó ti vM|
- 6.4: dj Mv t Qi cvZvi `vM I cvZv t cvov ti vM|

ইউনিট-৭: ফলের গুরুত্বপূর্ণ রোগের কারণ, লক্ষণ ও প্রতিকার সম্পর্কে অবহিত হবে।

- 7.1: Av t gi ti vMÑ Gb_¶Kt b vR t` gGbW iU (Stem end rot), mjwU tgv i |
- 7.2: Kj vi ti vMÑ cvbvgv, wmMv t UvKv, Gb_¶Kt b vR, , "Ogv_v, gvBRcPv ti vM|
- 7.3: tctci tgvRvBK, wj dKvj ¶ Gb_¶Kt b vR ti vM|
- 7.4: tcv i Gb_¶Kt b vR (tdvmKv) I WvBe`vK Ges K t j i cvDWwi wj wWB|
- 7.5: tj eRvZxq dmt j i K`vsKvi, `cve, WvBe`vK ti vM|
- 7.6: Kwv t j i dj cPv I wj Pi tiW gvBU|

ইউনিট-৮: বীজবাহিত রোগ বীজতলায় ফসলের রোগ, ও ফসলের রোগের মহামারীর পূর্বাভাস সম্পর্কে অবহিত হবে।

- 8.1: exRZj vq Pvi v Xtj cov I tMvovcPv t i v t Mi Kvi Y, j ¶Y I c¶ZKvi eY t v Ki t Z cvi t e|
- 8.2: exRwvNz ti v t Mi Kvi Y, ti v t Mi vemi Y, j ¶Y I `gb c×wZ eY t v Ki t Z cvi t e|
- 8.3: Dv`c ti v t Mi gnv gvi xi ce¶v m ej t Z wk eSvq Zv e`vL`v Ki t Z cvi t e|
- 8.4: Dv`c ti vM gnv gvi x ce¶v t mi , i"Z; eY t v Ki t Z cvi t e|

ইউনিট-৯: রোগনাশকের শ্রেণিকরণ, প্রয়োগ পদ্ধতি ও ব্যবহারে সতর্কতা সম্পর্কে অবহিত হবে।

- 9.1: ti vMbv t Ki t k¶YweFvM D`vni Ymn eY t v Ki t Z cvi t e|
- 9.2: ti vMbv t K c¶h vM c×wZ e`vL`v Ki t Z cvi t e|

- 9.3: t̄c̄ exRtkrab I gwĒKv tkrab e'v³ Ki tZ cvi te |
- 9.4: tivMbvK e'envti mZKZv D̄tj L̄Ki tZ cvi te |
- 9.5: e'nḡ vi c̄ĒZ I e'envi c×wZ eYḡv Ki tZ cvi te |
- 9.6: dmtj i ̄i "ZcYḡi v̄Mi e'e'vc̄Ā wj L̄tZ cvi te |

ব্যবহারিক:

- Abkxj bx -1: Dw̄m̄c̄ tivMZĒ; M̄tel YvMvi e'envi m̄ūwKZ m̄ravi Y w̄bqgvewj Abkxj b |
- Abkxj bx -2: c̄āvb c̄āvb dmtj i ̄i "ZcYḡi v̄Mi bḡbv msM̄ḡ, t̄i v̄Mi j ̄j̄b mbv³ Ki Y, AsKb I msi ̄j̄Y Abkxj b |
- Abkxj bx -3: ex̄Ri bḡbv msM̄ḡ I tivM̄v̄v̄š-exR c̄wK̄Ki Y Abkxj b |
- Abkxj bx -4: tivM̄ bvK̄K mbvL "Ki Y, w̄gk̄Y c̄ĒZ c̄Ȳj x I e'envti mZKZv Abkxj b |
- Abkxj bx -5: e'nḡK̄wi c̄ĒZ c×wZ Abkxj b |
- Abkxj bx -6: t̄c̄c̄c̄wZ t̄Z t̄i v̄M̄ bvK̄K c̄ḡq̄M c×wZ Abkxj b |
- Abkxj bx -7: exR tkrab c×wZ Abkxj b |
- Abkxj bx -8: gwĒKv tkrab c×wZ Abkxj b |
- Abkxj bx -9: t̄i v̄Mi bḡbv t̄ t̄L e'e'vc̄Ā (t̄c̄ḡw̄w̄c̄mb) wj Lb Abkxj b |

গ্রন্থপঞ্জী:

- 1. k̄t̄m̄i t̄i v̄M̄ - W. n̄v̄m̄vb Av̄ki v̄d̄ḡ/4v̄gvb |
- 2. Dw̄m̄c̄ t̄i v̄M̄ w̄e'Ávb - W. n̄v̄m̄vb Av̄ki v̄d̄ḡ/4v̄gvb |
- 3. K̄w̄l c̄ḡȳ³ n̄v̄Z eB - w̄eGAvi Av̄B |
- 4. Av̄aȳbK̄ K̄w̄l c̄ḡȳ³- 2 - K̄w̄l w̄e` R̄im̄g D̄wi b |
- 5. dmtj i ej̄v̄B e'e'vc̄bv - t̄gvt̄ n̄v̄m̄vb̄j i nḡvb |

তাত্ত্বিক

লক্ষ্যঃ

১. পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।

- পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।
- পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।
- পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।
- পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।
- পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।
- পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।
- পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।
- পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।
- পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।
- পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।

সংক্ষিপ্ত বিবরণঃ

পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল। পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল। পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল। পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল। পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল। পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল। পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল। পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল। পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল। পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।

বিস্তারিত বর্ণনা :

১. পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।

- 1.1 পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।
- 1.2 পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।
- 1.3 পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।
- 1.4 পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।
- 1.5 পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।
- 1.6 পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।
- 1.7 পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।
- 1.8 পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।
- 1.9 পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।
- 1.10 পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।

২. পরিসংখ্যান, তথ্যবিশ্ব ও নমুনা।

- 2.1 পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।
- 2.2 পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।
- 2.3 পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।
- 2.4 পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।
- 2.5 পরিমিত্রের ধারণা, কেন্দ্রফল ও ঘনফল।

৩. উপাত্ত, ঘটনসংখ্যা ও ঘটনসংখ্যা বিন্যাস।

- 3.1 উপাত্ত, ঘটনসংখ্যা ও ঘটনসংখ্যা বিন্যাস।
- (i) উপাত্ত (Data), (ii) ঘটনসংখ্যা (Frequency), (iii) ক্রমিক ঘটনসংখ্যা (Cumulative frequency)

- (iv) NUBmsL'v web'vm (Frequency distribution), (v) tj LuPÍ (Graph), (vi) AvqZtj L (Histogram), (vii) NUBmsL'v eúfR (Frequency polygon), (viii) 'mftj L (Bar Diagram) Ges (ix) AvRf ti Lv (Ogive curve) |
- 3.2. KuPv DcvÉ (Raw data) Dc'vc#bi #KSkj
- 3.3. wewfba#cKvi DcvÉi cKvi#f` I eYBv
- 3.4. NUBmsL'v web'vm ^Zwi
- 3.5. NUBmsL'v web'vm#K AvqZtj L, 'Zmftj L, NUBmsL'v eúfR I AvRf ti Lvi gva'tg Dc'vcb

৪. কেন্দ্রীয় প্রবণতা

- 4.1. #K>`tq cEYZvi msÁv I 'i"Zi
- 4.2. Mo, ga`K I c#i #Ki mfmn msÁv
- 4.3. Mo, ga`K I c#i #Ki mjeav-Amjeav
- 4.4. Mo, ga`K I c#i #Ki e`envi

৫. বিস্তার

- 5.1. msÁv I 'i"Zi
- 5.2. cwi gvcKmgñ
- K) cig cwi gvcKmgñ
- (i) cwi mi (Range) (ii) Mo e`eavb (Mean deviation) (iii) PZL' e`eavb (Quartile deviation) (iv) cwi wgz e`eavb (Standard deviation) |
- L) Avtciw#K cwi gvcKmgñ
- (i) cwi mi vsK (Coefficient of Range) (ii) Mo e`eavbvsK (Coefficient of Mean deviation) (iii) we#f` vsK (Coefficient of variation) (iv) PZL' e`eavbvsK (Coefficient of Quartile deviation)
- 5.3. cig cwi gvcKmgñni mjeav-Amjeav
- 5.4. Avtciw#K cwi gvcKmgñni e`envi

৬. সহসম্পর্ক (Correlation) ও নির্ভরণ (Regression)

- 6.1 mnm#úK©Gi msÁv I m#
- 6.2 mnm#úK# cKvi#f` I m#
- 6.3 mnm#úK# %enkó
- 6.4 wbf#tYi Gi msÁv I m#
- 6.5 wbf#tYi Gi cKvi#f`
- 6.6 wbf#tYi `enkó

৭. অনুকল্প যাচাই (Test of Hypothesis)

- 7.1 AbK#i i msÁv I cKvi#f`
- 7.2 h_v_Zvi gvÍv (Level of significance)
- 7.3 AbK#i hvPvB Gi avcmgñ
- 7.4 AbK#i hvPvB Gi bgpvRmgñ (Test Statistics)

৮. পরীক্ষণ পরিকল্পনা

- 8.1 msÁvt i) cwi #Y cwi Kí bv (Design of Experiment) ii) Ph#(Treatment) iii) cix#Y GKK (Experimental Unit) iv) dj b (Yield) v) eK (Block) vi) cix#Y wePivZ (Experimental Error) vii) ##Í ms'vb (Field Layout)

- 8.2 gj bwiZt
- cbt KiY (Replication)
 - % ewiqZKiY (Randomization)
 - ~vbxq wbgšp (Local control)

৯. মৌলিক পরীক্ষণ পরিকল্পনা (Basic deign of experiment)

- 9.1 m=úY^o ewiqZ wWRvBb (Completely Randomized Design) Gi msÁv I g+Wj we+kHb, mjeav-Amjeav, cŃqM, tŃŃ ms~vb I Z~ we+kHb |
- 9.2 %ewiqZ eK wWRvBb (Randomizing Block Design) Gi msÁv I g+Wj we+kHb, mjeav-Amjeav, cŃqM, tŃŃ ms~vb I Z~ we+kHb |

ব্যবহারিক

- wí fR, eMŃŃŃ I AvqZtŃŃŃ i tŃŃŃ dj wbyŃ |
- wmij Ūvi I tKvYtKi Nbdj wbyŃ |
- KwPv DcvĒ tkYxe×KiY |
- NUbmsL~v web~vm ntZ tj LwPtŃŃ i gva~tg AvqZtj L, ~=tj L, NUbmsL~v enfR I AwRf ti Lv AsKb |
- Aweb~Z I web~DcvĒ t~tK Mo, ga~K I cŃŃŃ K wbyŃ |
- NUbmsL~v web~vtmi Mo e~eavb I cwi wgz e~eavb wbyŃ |
- Z~ mwi i t~vsK wbyŃ (Coefficient of Variation) |
- cŃ Ē DcvŃĒi mnm=úK wbyŃ |
- cŃ Ē DcvŃĒi wbfPY ti Lv wbyŃ |
- m=úY^o ewiqZ wWRvBt b tŃŃŃ ms~vb %Zwi KiY I DcvĒ we+kH |
- ewiqZ eK wWRvBt b tŃŃŃ ms~vb ^Zwi KiY I DcvĒ we+kH |

তথ্যপঞ্জি

- | | | |
|--|---|--|
| 1. cwi wgz I cwi msL~vb | - | tgt gvmD` 4/vgvb
W. tgt gwZqvi i ngvb |
| 2. D"P gva wgz cwi msL~vb (1g LŪ) | - | G tK AvRv` |
| 3. D"P gva wgz cwi msL~vb (1g LŪ) | - | tgt AvZvg tnvfmb tPšaj x |
| 4. D"P gva wgz cwi msL~vb (1g cĀ) | - | W. gwv`^a Kzvi i vq |
| 5. D"P gva wgz cwi msL~vb (1g LŪ) | - | tgt wLwRi nvqvZ Lv
bŃ bex gwvK
tgt wgrvbj i ngvb
wchj c Pj mŃmi Kvi |
| 6. Methods of Statistics (2 nd edition) | - | Dr. Abdur Rashid Ahmed
Md. Ali Azgor Bhuia
Zulfikar Ahamed Reza
Md. Zakir Hossain |

লক্ষ্যঃ

- ❖ grm" cRb#bi cUfng m#ú#K®Rvbr;
- ❖ n"vPwi wbg#Yi we#eP" wel q I n"vPwi i t#S# AeKvV#tgv m#ú#K®Ávb j vf Kiv;
- ❖ e#W gvQ e"e"vcbr m#ú#K®AeMZ nI qv;
- ❖ e#W gvQ wbe#Pb I cwi enb c#x#Z m#ú#K®Rvbr;
- ❖ K#I#g cRb#b e"enüZ c#Yv` K m#ú#K®Rvbr;
- ❖ #iYj tcvbvi cwi Ph#, c"m#Ks I cwi enb m#ú#K®Rvbr |

সংক্ষিপ্ত বর্ণনাঃ

grm cRb#bi cUfng; Kvc"n"vPwi wbg#Yi t#S# AeKvV#tgv; e#W gvQ e"e"vcbr; e#W gvQ wbe#Pb I cwi enb; n"vPwi #Z e"e"üZ miÁvgw`, i m#vqwbK `#w`i e"envi, gv#Qi K#I#g cRbb; cRbbKuj xb I cRbbcieZ# e"e"vcbr; n"vPwi #Z tiYycwi Ph#Ges gv#Qi tiYyc"m#Ks I cwi enb |

বিস্তারিত বর্ণনাঃ

Zw#K

১.০ মৎস্য প্রজননের পটভূমি সম্পর্কে অবহিত হবে।

- ১.১ grm" cRb#bi cUfng (Background) m#ú#K®ej #Z cvi te |
- ১.২ cRb#bi msÁv I cKvi #f` D#j #Ki #Z cvi te |
- ১.৩ K#I#g Dcv#q cRbbKZ tiYytcvbr c#Bi c#vb Drm m#ú#K®ej #Z cvi te |
- ১.৪ c#K#ZK Drtm tiYytcvbr c#Bi c#vb Drm m#ú#K®ej #Z cvi te |
- ১.৫ c#K#ZK Drm I K#I#g cRb#bi m#eav I Am#eav m#ú#K®e"vL"v Ki #Z cvi te |

২.০ কার্প হ্যাচারি নির্মাণের বিবেচ্য বিষয় সম্পর্কে অবহিত হবে।

- ২.১ n"vPwi msÁvqZ Ki #Z cvi te Ges cKvi #f` m#ú#K®D#j #Ki #Z cvi te |
- ২.২ n"vPwi wbg#Y#c#vb c#vb we#eP" wel q m#ú#K®ej #Z cvi te |
- ২.৩ cv#bi Drm I e"e"üZ cv#bi ,Yv,Y eY#v Ki #Z cvi te |

৩.০ কার্প হ্যাচারি নির্মাণের ভৌত অবকাঠামো সম্পর্কে অবহিত হবে।

- ৩.১ n"vPwi we#f#Ask eY#v Ki #Z cvi te |
- ৩.২ I fvi #nW U"vsK wbg#Y I e"envi m#ú#K®ej #Z cvi te |
- ৩.৩ e#W gv#Qi t#S#e"v I e"envi m#ú#K®eY#v Ki #Z cvi te |
- ৩.৪ cRbb U"vsK I cwi P#j bv m#ú#K®eY#v Ki #Z cvi te |
- ৩.৫ n"vPs Rvi wbg#Y I e"envi m#ú#K®eY#v Ki #Z cvi te |
- ৩.৬ n"vPs U"vsK e"envi m#ú#K®eY#v Ki #Z cvi te |

৪.০ ব্রুড মাছ ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে অবহিত হবে।

- ৪.১ Kwi g cRbb e*W gvQ Dbqtb weteP" wel q m*utK*ey*lv Ki tZ cvi te|
- ৪.২ e*W gvQ i Drm m*utK*ey*lv Ki tZ cvi te|
- ৪.৩ ~x l ci "l e*Wi Zj bvgj K kvi xwi K `ewkó'mgn eY*lv Ki tZ|
- ৪.৪ e*W gvQ wbi vc` cwi enb tKŠkj eY*lv Ki tZ cvi te|
- ৪.৫ gRj ce*cKi cŦ wZ m*utK*ey*lv Ki tZ cvi te|
- ৪.৬ gRj Kij xb e`e`vcbv m*utK*ey*lv Ki tZ cvi te|
- ৪.৭ gRj cieZP`e`e`vcbv m*utK*ey*lv Ki tZ cvi te|

৫.০ হাজারিতে ব্যবহৃত সরঞ্জামাদি, রাসায়নিক দ্রব্যাদির ব্যবহার সম্পর্কে অবহিত হবে।

- ৫.১ e*W gvQ msMh l cwi entb e`eüZ mi Ävgw` m*utK*ey*lv Ki tZ cvi te|
- ৫.২ wUBUwi MhŠ' msMh, isi ¶Y l cŦqM mvgMh cwi wPwZ l Gi e`envi m*utK*ey*lv Ki tZ cvi te|
- ৫.৩ wWg msMh l wbw l ³Ki tYi Rb` e`eüZ mi Ävtgi cwi wPwZ l e`envi m*utK*ey*lv Ki tZ cvi te|
- ৫.৪ wWg dlv t b v l ti Yycwi Phiq e`eüZ mi Ävtgi e`envi m*utK*ey*lv Ki tZ cvi te|
- ৫.৫ c`wKs l tcvbv cwi enb mi Ävgw` m*utK*ey*lv Ki tZ cvi te|
- ৫.৬ n`vPwi i Ab`vb` hšcwZ/mi Ävgw` i m*utK*ey*lv Ki tZ cvi te|
- ৫.৭ e`eüZ weifbæi vmvqwbK `e`w` i bvg l e`envi Ges mZKZv e`vL`v Ki tZ cvi te|

৬.০ কৃত্রিম প্রজনন ব্যবহৃত প্রণোদক সম্পর্কে অবহিত হবে।

- ৬.১ cŦYv` K Kx Zv msÄwqZ Ki tZ cvi te|
- ৬.২ cŦYv` tKi cŦqvRbxqZv m*utK*ey*lv Ki tZ cvi te|
- ৬.৩ gvQ i cRwZwrfwEK cŦYv` K wbePb m*utK*ey*lv Ki tZ cvi te|
- ৬.৪ cŦYv` tKi gvT v m*utK*ey*lv Ki tZ cvi te|
- ৬.৫ cŦYv` tKi `eY cŦZ cŦvj x eY*lv Ki tZ cvi te|
- ৬.৬ gvQ i t` tn mdj BbtRKkb cŦqM m*utK*ey*lv Ki tZ cvi te|

৭.০ ডিম নিষিক্তকরণ, স্ফুটন ও স্ফুটনপরবর্তী রেণু পরিচর্যা সম্পর্কে অবহিত হবে।

- ৭.১ wWg Qvovi ci e*W gvQ i cwi PhPm*utK*ey*lv Ki tZ cvi te|
- ৭.২ wWg wbw l ³Ki Y cŦqv m*utK*ey*lv Ki tZ cvi te|
- ৭.৩ wWg wbw l ³Ki tYi `vfwek c×wZ eY*lv Ki tZ cvi te|
- ৭.৪ wWg w÷wcs c×wZ m*utK*ey*lv Ki tZ cvi te|
- ৭.৫ wWg ũtJb c×wZ eY*lv Ki tZ cvi te|
- ৭.৬ ũtJb cieZP`n`vPvi tZ ti Yycwi PhPc×wZ m*utK*ey*lv Ki tZ cvi te|

৮.০ রেণু পোনা প্যাকিং ও পরিবহন পদ্ধতি সম্পর্কে অবহিত হবে।

- ৮.১ ti Ytcbv cwi entbi weifbæc×wZ eY*lv Ki tZ cvi te|
- ৮.২ Aw` tRb e`vTm ti Yymi ei vn l c`wKs c×wZ m*utK*ey*lv Ki tZ cvi te|
- ৮.৩ nww ev Wtq ti Yycwi enb c×wZ eY*lv Ki tZ cvi te|
- ৮.৪ ti Ytcbv cwi enb c×wZ eY*lv Ki tZ cvi te|

ব্যবহারিকঃ

অনুশীলনী ১.০ঃ পুকুর থেকে কার্প জাতীয় ব্রুড নির্বাচন, সংগ্রহ পদ্ধতি ও হাচারিতে পরিবহন সম্পর্কে দক্ষতা অর্জনে সক্ষম হবে।

- 1.1 e*W cKi t` tK KvcRvZxq e*W gvQ wbePb Ki tZ cvi te|
- 1.2 wbePZ e*W gvQ msMh Ki tZ cvi te|

1.3 msMpxZ e*W gvQ cwi enb Kti n'vPwii tZ Avb tZ cvi te|

অনুশীলনী ২.০ঃ হ্যাচারিতে ব্যবহৃত সরঞ্জামাদি শনাক্ত করার দক্ষতা অর্জনে সক্ষম হবে।

2.1 n'vPwii tZ e'eüZ weifbæi vmvqvbK `ê'w` kbv³ Ki tZ cvi te|

2.2 n'vPwii tZ e'eüZ Ab'vb' mi Avgw` kbv³ Ki tZ cvi te|

অনুশীলনী ৩.০ঃ মাছ থেকে পিটুইটারি গ্ল্যান্ড সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করার দক্ষতা অর্জনে সক্ষম হবে।

3.1 gvQ t_tK ucUBUwii M'U msMth Ki tZ cvi te|

3.2 msMpxZ ucUBUwii msi Y Ki tZ cvi te|

অনুশীলনী ৪.০ঃ কৃত্রিম প্রজননে ব্যবহৃত বিভিন্ন হরমোনের দ্রবণ প্রস্তুত ও মাছ প্রয়োগ করার দক্ষতা অর্জনে সক্ষম হবে।

4.1 weifbagvivi ni tgvb `êY c'Z Ki tZ cvi te|

4.2 gv tQi KwI g cRb tbi j t' ni tgvb B tRk kb c'qvM Ki tZ cvi te|

4.3 gv tQ ni tgvb c'qvM Ki tZ cvi te|

অনুশীলনী ৫.০ঃ প্রজনন কাজে ব্যবহৃত ব্রড মাছ পরিচর্যা করার দক্ষতা অর্জনে সক্ষম হবে।

6.1 cRbb Kv tR e'eüZ e*W gv tQi 'r' cwi Ph'Ki tZ cvi te|

6.2 cwi Ph'KZ e*W gvQ cKti 'vbrš' i eivi 'Zv AR' m'g nte|

অনুশীলনী ৬.০ঃ হ্যাচারিতে রেণু সংগ্রহ, প্যাকিং ও পরিবহন করার দক্ষতা অর্জনে সক্ষম হবে।

8.1 n'vPwii tZ ti YmsMth Kivi tKškj Ab'xj b Ki tZ cvi te|

8.2 ti Yycwj w_b e'v tM c'vmKs Ki tZ cvi te|

8.3 cwj w_b e'v tM c'vmKs Kiv ti Yycwi enb Ki tZ cvi te|

লক্ষ্যঃ

৷কৃষি_৷ i evsj vt`k Kwl m`c`hvi Y m`ú`K`Ávb, `¶Zv, `w`f`w`/2 Ges mvgwM`K avi Yv epx` Kiv;

বিস্তারিত বর্ণনাঃ

১. কৃষি সম্প্রসারণ সম্পর্কে প্রাথমিক ধারণা।

- 1.1 Kwl m`c`hvi Y ms`ÁwqZ Ki`Z cvi`te|
- 1.2 Kwl m`c`hvi Y I m`vavi Y ৷কৃষি_৷ cv`R` eY`Bv Ki`Z cvi`te|
- 1.3 m`c`hvi Y c`x`wZ m`ú`K`eY`Bv Ki`Z cvi`te|
- 1.4 m`c`hvi Y c`x`wZi ms`Áv I `tk`Yx weY`vm Ki`Z cvi`te|
- 1.5 Kwl m`c`hvi Y Kv`R wb`t`q`w`RZ c`Z`ôvbm`g`ni f`w`g`Kv eY`Bv Ki`Z cvi`te|

২. সম্প্রসারণ কর্মসূচি সংগঠন প্রক্রিয়া ও তদারকি।

- 2.1 m`c`hvi Y K`g`m`P ms`ÁwqZ Ki`Z cvi`te|
- 2.2 K`g`m`P ms`M`V`bi D`f`i`k` I b`m`Z`g`v` D`j` L`-Ki`Z cvi`te|
- 2.3 K`l`k`i` Z` P`w`n`v` wb`i`f`c`b Ki`Z cvi`te|
- 2.4 Z` P`w`n`v` we`k`H`b` K`i` P`w`n`v` c`i`t`Y`i` wb`i`g`E` K`g`m`P c`v`q`b Ki`Z cvi`te|
- 2.5 K`g`m`P ms`M`V`bi avc` _`t`j`vi eY`Bv Ki`Z cvi`te|
- 2.6 D`m`g`K`i`t`Y`i` avi`Yv I c`x`wZ eY`Bv Ki`Z cvi`te|
- 2.7 Z`vi`w`K ms`Áv I D`cv`v`bm`g`ni b`v`g`w`j` L`t`Z cvi`te|
- 2.8 K`g`m`P ev`Í` ev`q`b` Z`vi`w`K`i` D`cv`v`bm`g`ni b`v`g`w`j` L`t`Z cvi`te|
- 2.9 K`g`m`P ev`Í` ev`q`b` Z`vi`w`K` c`x`wZ`i` b`v`g`w`j` L`t`Z I eY`Bv Ki`Z cvi`te|

৩. সম্প্রসারণ কর্মধারা।

- 3.1 m`c`hvi Y K`g`m`v`i`v` _`t`j`vi` b`v`g`e`j`t`Z` cvi`te|
- 3.2 evsj vt`tki e`uj` c`P`w`j` Z m`c`hvi Y K`g`m`v`i`v` wee`i`Y`w`t`Z` cvi`te|
- 3.3 we`k`K` `t`f`Z` m`c`hvi Y K`k`i`v`i`v` _`t`j`vi` e`v`L`v`w`t`Z` cvi`te|
- 3.4 K`g`m`P e`e`v`c`b`v` K`x`Z`v`e`j`t`Z` cvi`te|
- 3.5 K`g`m`P e`e`v`c`b`v`i` avc` _`t`j`v` eY`Bv Ki`Z cvi`te|

৪. দলের সাথে কাজ করা।

- 4.1 `t`j`i` m`v`t`_`Kv`R` Kivi` `¶Zv`w`P`y`Z` Ki`Z` cvi`te|
- 4.2 `t`j`i` m`v`t`_`Kv`R` Ki`Z` cvi`te|
- 4.3 `t`j`i` m`v`t`_`Kv`R` Kivi` c`q`w`M` c`x`wZ` t`h`g`b` K`l`K` g`w` `g` , (K`g`b` B`b`U`v`i` ÷ M`l`c`)|
- 4.4 m`c`hvi Y I t`h`M`v`t`h`M` k`b`Z`v` wb`Y`B` Ki`Z` cvi`te|
- 4.5 m`c`hvi Y I t`h`M`v`t`h`M` i`Y`Z`v` c`i`Y` c`w`i` K`i` b`v` c`v`q`b` I ev`Í` ev`q`b` Ki`Z` cvi`te| avb, _`g, f`y`e`v, Av`j`y` kv`K`m`e`w`R` I d`t`j`i` d`j`b` cv`R` wb`Y`B` Ki`Z` cvi`te|
- 4.6 d`j`b` cv`R` K`g`v`t`b`v`i` K`g`m`P` M`h`Y` I ev`Í` ev`q`b` Ki`Z` cvi`te|

৫. কৃষি সম্প্রসারণে নেতৃত্বের গুরুত্ব।

- 5.1 t`b`Z`v` I t`b`Z`t`Z`j`i` avi`Yvi` e`L`v` Ki`Z` cvi`te|
- 5.2 Kwl m`c`hvi Y Kv`h`p`g` c`w`i` P`j` b`v`q` t`b`Z`v`i` f`w`g`Kv` eY`Bv` Ki`Z` cvi`te|
- 5.3 m`d`j` t`b`Z`v`i` `e`w`k`ô`/_`b`v`e`j`x` D`j` L`-Ki`Z` cvi`te|

5.4 ṽbxq ṭbZv mbr³ Kiṭbi weṭeP³ weṭq₃ i e³L³v KiṭZ cviṭe|

৬. কৃষি সম্প্রসারণে যোগাযোগ পদ্ধতি।

- 6.1 ṭhvMṭhvṭMi msÁv I ṽi³ZiDṭj ḐKiṭZ cviṭe|
- 6.2 Z³ ṭhvMṭhvṭMi gṭWj ṽjvi weeiY³ ṭZ cviṭe|
- 6.3 AvŠÍ e³v³K, Qvcvṭbv I ṽṽRUj ṭhvMṭhvM c³xwZ eYṭv KiṭZ cviṭe|
- 6.4 ṭhvMṭhvM ṽvcṭb m³cṭhviY Kgxi fṽgKv Dṭj ḐKiṭZ cviṭe|
- 6.5 m³úhviY ṭhvMṭhvM c³xwZi ṽṽ³Zv, mej Zv, S³uk I mṭhvM ṽbYṭ³ KiṭZ cviṭe|
- 6.6 ṭhvMṭhvṭMi gvaṭṭg cṭh³i MṭhK ṽPw³Z I Zvṭ³ i cṭZ³ṭKi Rb³ evZ³ṽZwi KiṭZ cviṭe|
- 6.7 evZ³ebvg MṭhṭKi gṭS m³úK³ṭKi gvaṭṭg ṭ³ LvṭZ cviṭe|
- 6.8 evZ³ebvg gvaṭṭgi gṭSi m³úK³ṭKi gvaṭṭg ṭ³ LvṭZ cviṭe|
- 6.9 Qvcvṭbv evZ³hvPvBṭqi gvcK³ṽṽ ṽPw³Z I e³envi Kṭi evZ³ṽZwi KiṭZ cviṭe|

৭. কৃষি সম্প্রসারণ প্রশাসন প্রক্রিয়া ও ব্যবস্থাপনা।

- 7.1 K³l m³cṭhviY Ava³Bṭi i cṭk³v³m³bK KvVṭgv Dṭj ḐKiṭZ cviṭe|
- 7.2 m³cṭhviY cṭZ³ṭb³i e³e³v³cbvi Z³v³ḐK I e³envi K weṭq³ eYṭv KiṭZ cviṭe|
- 7.3 ṭK³ ṭfZ I weṭK³ ṭfZ ṽm³x³ṽŠÍ MṭhY cṭṽq³ e³v³L³v KiṭZ cviṭe|
- 7.4 K³l gṭṽ³ṽj ṭqi mṭṽ³ weṭf³b³ac³Z³ṭb³i cṭh³ m³cṭhviṭYi ṭṽṽ³ mgṭṭ³ m³úṭK³eYṭv KiṭZ cviṭe|
- 7.5 Z³ cṭh³ e³e³v³cbv ṽmṭ³ ÷ g m³úṭK³eYṭv KiṭZ cviṭe|

৮. অংশগ্রহণ মূলক সম্প্রসারণ মতবাদ, পদ্ধতি ও চাহিদা নিরূপন।

- 8.1 Rb AskMṭhY gZev³ I ṽi³Z³eYṭv KiṭZ cviṭe|
- 8.2 Rb AskMṭhY c³xwZ³ ṽjvi bvg ej ṭZ cviṭe|
- 8.3 m³vqK ṽmṭṽte m³cṭhviY Kgxi fṽgKv e³v³L³v KiṭZ cviṭe|
- 8.4 K.l.Kṭ³ i ṭmkb cwi P³j bvg m³vqṭKi fṽgKv eYṭv KiṭZ cviṭe|
- 8.5 K.l.K cwi P³wj Z m³cṭhviY Pṭṽi avc³ ṽjv eYṭv KiṭZ cviṭe|
- 8.6 Ae³v wekṭ³ I Gi ṽi³Z³eYṭv KiṭZ cviṭe|
- 8.7 Ae³v weṭk³ṭbi Rb³ e³e³üZ c³xwZ³ ṽjv (cwi³ k³,Gj vKvi gv³b³P³ṽ,Av³ṽvg³ṽRK Ae³v weṭk³ṭY,Pvcw³Z ṽP³ṽ,ṭg³ṽmgx weṭk³ṭY I HwZ³v³m³K M³vZ³ṽP³ṽ) ṽPw³Z I e³envi KiṭZ cviṭe|

৯. অংশগ্রহণমূলক পরিকল্পনা প্রণয়ন ও ব্যবস্থাপনা।

- 9.1 mgm³v ṽPw³ZKiY I weṭkṭ³ KiṭZ cviṭe|
- 9.2 ṽPw³Z mgm³vi AMṭh³aKvi ṽbi³cb KiṭZ cviṭe|
- 9.3 Askx³vi weṭkṭ³ KiṭZ cviṭe|
- 9.4 AskMṭhYgj K cwi K³íbv e³v³L³v KiṭZ cviṭe|
- 9.5 K.l.Kṭ³ i mṭṽ³ cwi K³íbv cṭṽq³ KiṭZ cviṭe|
- 9.6 ṽbxq Dṭ³ ṽṽM K.l.ṭKi mṭṽ³ cwi K³íbv ev³ṽ³ evq³ KiṭZ cviṭe|

১০. অংশগ্রহণমূলক পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন।

- 10.1 AskMṭhYgj K AMṭh³ṽZ cwi ex³ṽb KiṭZ cviṭe|
- 10.2 AskMṭhYgj K KvṭRi ṽbMZ I msL³ṽMZ djvdj weṭkṭ³ I ci ewZ³Ki bxq ṽba³ṽY KiṭZ cviṭe|
- 10.3 cwi ex³ṽbKZ djvdj ch³ṽjvPbv I ev³ṽ³ evq³ c³xwZ m³ṭk³vab I c³b³ṽba³ṽb KiṭZ cviṭe|
- 10.4 gj³ṽq³ṽKZ djvdj weṭkṭ³ I ci ewZ³Ki Yxq weṭq³ ṽba³ṽY KiṭZ cviṭe|

ব্যবহারিকঃ

- অনুশীলন-১ঃ Kwl mꞥcñviY tmev cŃ vbKvi x cŃZövbmgñi ZwiJ Kv cŃZ KiY I cwi`kŃ|
- অনুশীলন-২ঃ KI.†Ki cŃk¶|b Pwn`v wbiJc†bi Rb` cŃk¶vj v cŃZKiY I Z_` msMñ Abjxj b|
- অনুশীলন-৩ঃ wñ`v wfvEK cŃk¶|b KgñP cŃq̄b I KgēwÄ`Zix KiY Abjxj b|
- অনুশীলন-৪ঃ cw¶|K KgñP`Zix KiY Abjxj b|
- অনুশীলন-৫ঃ tcvóvi`ZixKiY Abjxj b|
- অনুশীলন-৬ঃ mv¶|vrKvi MñY I DcvĒ msMñ Abjxj b|
- অনুশীলন-৭ঃ gwĒ wgwWqvi gva`tg Dc`vc†bi wēl qe`cŃZ KiY Abjxj b|
- অনুশীলন-৮ঃ gvB†µvmdU cvl qvi c†q̄U cŃZ KiY I DcKiY Abjxj b|
- অনুশীলন-৯ঃ dj vdj cŃ kYx Abjxj b|
- অনুশীলন-১০ঃ cŃKí cŃq̄†bi Rb` Rwi c KvR Abjxj b|
- অনুশীলন-১১ঃ GKwJ mꞥcñviY cŃKí cŃq̄b Abjxj b|
- অনুশীলন-১২ঃ cŃKí ev`Í evq̄b Abjxj b|
- অনুশীলন-১৩ঃ mꞥcñviY I thvMv†hvM kb`Zv wby¶qi Abjxj b|
- অনুশীলন-১৪ঃ mꞥcñviY I thvMv†hvM`iY`Zv c†Y cwi Kí bv cŃq̄b I ev`Í evq̄b Ki†Z cvi te| avb, _g, f)Ev, Avj y kvKmeñR I d†j i dj b cv`vK` wby¶qi Abjxj b|
- অনুশীলন-১৫ঃ dj b cv`R` Kg†bvi KgñP MñY I ev`Í evq̄†bi Abjxj b|
- অনুশীলন-১৬ঃ KI.K†`i mv†_ cwi Kí bv cŃq̄†bi Abjxj b|
- অনুশীলন-১৭ঃ cwi ex¶|bKZ dj vdj ch¶j vPbv I ev`Í veiq̄b c×wZ m†kvrab I cbwbañ†bi Abjxj b|
- অনুশীলন-১৮ঃ gj`vq̄bKZ dj vdj wētkHb I ci ewZ`Ki Yxq wēl qw` wbañ†Yi Abjxj b|

লক্ষ্য :

১। কৃষি উৎপাদিত পণ্যের (খাদ্য) সংরক্ষণের জন্য প্রযুক্তিগত পদ্ধতিগুলি পরিচয় করিয়ে দেওয়া।

- ❖ কৃষি গুণাবলি (Threshing)
- ❖ কৃষি স্রাব (Winnower)
- ❖ শুষ্কতা (Drying/Dehydration)
- ❖ কৃষি স্রাব (Grading)
- ❖ কৃষি সংরক্ষণ (Storage)

সংক্ষিপ্ত বর্ণনা:

কৃষি উৎপাদিত পণ্যের (খাদ্য) সংরক্ষণের জন্য প্রযুক্তিগত পদ্ধতিগুলি পরিচয় করিয়ে দেওয়া।
কৃষি গুণাবলি (Threshing), কৃষি স্রাব (Winnower), শুষ্কতা (Drying/Dehydration), কৃষি স্রাব (Grading), কৃষি সংরক্ষণ (Storage)।

বিস্তারিত বর্ণনা (তাত্ত্বিক):

১.০ ফসল সংগ্রহোত্তর প্রযুক্তির ভূমিকা সম্পর্কে জানতে পারবে।

- 1.1 কৃষি উৎপাদিত পণ্যের (খাদ্য) সংরক্ষণের জন্য প্রযুক্তিগত পদ্ধতিগুলি পরিচয় করিয়ে দেওয়া।
- 1.2 কৃষি উৎপাদিত পণ্যের (খাদ্য) সংরক্ষণের জন্য প্রযুক্তিগত পদ্ধতিগুলি পরিচয় করিয়ে দেওয়া।
- 1.3 কৃষি উৎপাদিত পণ্যের (খাদ্য) সংরক্ষণের জন্য প্রযুক্তিগত পদ্ধতিগুলি পরিচয় করিয়ে দেওয়া।
- 1.4 কৃষি উৎপাদিত পণ্যের (খাদ্য) সংরক্ষণের জন্য প্রযুক্তিগত পদ্ধতিগুলি পরিচয় করিয়ে দেওয়া।

২.০ কৃষি কাজে মাড়াই যন্ত্রের ব্যবহার সম্পর্কে অবহিত হবে।

- 2.1 কৃষি উৎপাদিত পণ্যের (খাদ্য) সংরক্ষণের জন্য প্রযুক্তিগত পদ্ধতিগুলি পরিচয় করিয়ে দেওয়া।
 - 2.1.1 কৃষি উৎপাদিত পণ্যের (খাদ্য) সংরক্ষণের জন্য প্রযুক্তিগত পদ্ধতিগুলি পরিচয় করিয়ে দেওয়া।
 - 2.1.2 কৃষি উৎপাদিত পণ্যের (খাদ্য) সংরক্ষণের জন্য প্রযুক্তিগত পদ্ধতিগুলি পরিচয় করিয়ে দেওয়া।
 - 2.1.3 কৃষি উৎপাদিত পণ্যের (খাদ্য) সংরক্ষণের জন্য প্রযুক্তিগত পদ্ধতিগুলি পরিচয় করিয়ে দেওয়া।
 - 2.1.4 কৃষি উৎপাদিত পণ্যের (খাদ্য) সংরক্ষণের জন্য প্রযুক্তিগত পদ্ধতিগুলি পরিচয় করিয়ে দেওয়া।
 - 2.1.5 কৃষি উৎপাদিত পণ্যের (খাদ্য) সংরক্ষণের জন্য প্রযুক্তিগত পদ্ধতিগুলি পরিচয় করিয়ে দেওয়া।
- 2.2 কৃষি উৎপাদিত পণ্যের (খাদ্য) সংরক্ষণের জন্য প্রযুক্তিগত পদ্ধতিগুলি পরিচয় করিয়ে দেওয়া।
 - 2.2.1 কৃষি উৎপাদিত পণ্যের (খাদ্য) সংরক্ষণের জন্য প্রযুক্তিগত পদ্ধতিগুলি পরিচয় করিয়ে দেওয়া। (Open drum thresher) (avb)
 - 2.2.2 কৃষি উৎপাদিত পণ্যের (খাদ্য) সংরক্ষণের জন্য প্রযুক্তিগত পদ্ধতিগুলি পরিচয় করিয়ে দেওয়া। (Close drum thresher) (avb I Mg)
 - 2.2.3 কৃষি উৎপাদিত পণ্যের (খাদ্য) সংরক্ষণের জন্য প্রযুক্তিগত পদ্ধতিগুলি পরিচয় করিয়ে দেওয়া।

৩.০ কৃষি কাজে শস্য ঝাড়াই যন্ত্রের ব্যবহার সম্পর্কে অবহিত হবে।

- 3.1 কৃষি উৎপাদিত পণ্যের (খাদ্য) সংরক্ষণের জন্য প্রযুক্তিগত পদ্ধতিগুলি পরিচয় করিয়ে দেওয়া।
- 3.2 কৃষি উৎপাদিত পণ্যের (খাদ্য) সংরক্ষণের জন্য প্রযুক্তিগত পদ্ধতিগুলি পরিচয় করিয়ে দেওয়া।

৪.০ বিভিন্ন ফসলের শুষ্কীকরণের (Drying) সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে পারবে।

- 4.1 কৃষি উৎপাদিত পণ্যের (খাদ্য) সংরক্ষণের জন্য প্রযুক্তিগত পদ্ধতিগুলি পরিচয় করিয়ে দেওয়া।
- 4.2 কৃষি উৎপাদিত পণ্যের (খাদ্য) সংরক্ষণের জন্য প্রযুক্তিগত পদ্ধতিগুলি পরিচয় করিয়ে দেওয়া।

- 4.3 weifbacKvi cPwj Z I AvaybK i[®]αKiY hšj; m^ú†K[®]Rvb†Z cvi te (Mvb, Kvh[®]Ÿvj x, Kvh[®]¶lgZv BZ[®]w[®])
- 4.4 exR i Kv†bv m^ú†K[®]Rvb†Z cvi te |

৫.০ কৃষি ফসলের খেডিং সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে পারবে।

- 5.1 avb, Mg, mwi Iv, Wvj , tM[®]Ws m^ú†K[®]Rvb†Z cvi te |
- 5.2 Avj ytM[®]Ws h†šj; Mvb, Kvh[®]Kvi xZv, ¶lgZv m^ú†K[®]Rvb†Z cvi te |
- 5.3 exR tM[®]Ws m^ú†K[®]Rvb†Z cvi te |

৬.০ পারবয়েলিং ও মিলিং সম্পর্কে জানতে পারবে।

- 6.1 cvi e†qwj s m^ú†K[®]Rvb†Z cvi te |
- 6.2 weifbacKvi avb fvsMv hšj; (wgj s) m^ú†K[®]Rvb†Z cvi te |

7.0 dmj msi ¶¶Y (Storage) m^ú†K[®]e⁻ I wii Z Rvb†Z cvi te |

- 7.1 evsj vt[®] tk cPwj Z I AvaybK dmj msi ¶¶Y m^ú†K[®]Rvb†Z cvi te |
- 7.2 †iwdRv†ikb I tKvi †-v†i R (Refregeration & Cold Storage) m^ú†K[®]Rvb†Z cvi te |
- 7.3 dmwRs (Freezing) m^ú†K[®]Rvb†Z cvi te |
- 7.4 B†iW†qkb (Irradiation)
- 7.5 exR msi ¶¶Y c[×]wZ m^ú†K[®]Rvb†Z cvi te |

ব্যবহারিকঃ

- Abkxj bx-1 t dmj msm[®]n[®]v[®]Ei c^hv[®]†Z e[®]e[®]üZ weifb[®]hšj;Mj i Zvj Kv |
- Abkxj bx-2 t cv-Pwj Z/n⁻ I Pwj Z gvovB h†šj; c[®]avb c[®]avb A½ukbv[®]3KiY I AsKY K†i c[®]k[®] |
- Abkxj bx-3 t kw[®]3Pwj Z gvovB h†šj; c[®]avb c[®]avb A½ukbv[®]3KiY I AsKY K†i c[®]k[®] |
- Abkxj bx-4 t cv-Pwj Z/n⁻ I Pwj Z SvovB h†šj; c[®]avb c[®]avb A½ukbv[®]3KiY I AsKY K†i c[®]k[®] |
- Abkxj bx-5 t kw[®]3Pwj Z SvovB h†šj; c[®]avb c[®]avb A½ukbv[®]3KiY I AsKY K†i c[®]k[®] |
- Abkxj bx-6 t weifbacKvi i[®]αKiY h†šj; (W†qvi) cvi wPwZ I e[®]envi Abkxj b†
- Abkxj bx-7 t weifbacKvi tM[®]Ws h†šj; cvi wPwZ I Abkxj b |
- Abkxj bx-8 t cvi e†qwj s I wgj s wgj cvi[®] k[®] I c[®]Z†e[®] b[®]Zixi Abkxj b (cPwj Z I A†Uv ivBP wgj) |

লক্ষ্য :

- evsj v`tki gmj v RvZxq dmtj i cwi wPwZ, cyógvb, eZgub Ae`v, mgm`v I m`tebv m`ctK`avi bv t`qv |
- gmj v Pvl Rj evqy I cwi t`tki c`ve m`ctK`Avb ARB Kiv |
- cwi ewi K I ewYwR`K c`qvRtb wefboagmj v RvZxq dmtj i Pvl vev` cvi`kPKti tZvj v |

সংক্ষিপ্ত বর্ণনা :

gmj v dmtj i cwi wPwZ; cyógvb I DcKwi Zv; evsj v`tki gmj v dmj Pvl i eZgub Ae`v; Pvl i AŠÍ ivq Ges m`tebv; gmj v Pvl i I ci Rj evqy I cwi t`tki c`ve; emZewo I Ute mxwgZ ch`q gmj v Pvl; e`emwi K c`qvRtb gv`v gmj v Pvl; wefboagmj v RvZxq dmtj i Pvl vev` Kj v`KŠkj |

বিস্তারিত বর্ণনা :

তাত্ত্বিক

১.০ মসলা জাতীয় ফসল সম্পর্কে অবহিত হবে ।।

- 1.1 gmj v dmtj i cwi wPwZ eYbv Ki tZ cvi te |
- 1.2 t`kx I we`kx gmj vi bvtgi Zwj Kv %Ziy Ki tZ cvi te |
- 1.3 gmj v dmtj i cyógvb wj LtZ cvi te |
- 1.4 gvbe`tn cyó Dcv`vb mieivtn gmj vi f`wgKv eYbv Ki tZ cvi te |
- 1.5 gmj v dmtj i t`fIR I JI ax `bv`b e`vL`v Ki tZ cvi te |
- 1.6 evsj v`tk gmj v Pvl i eZgub Ae`v, mgm`v I m`tebv eYbv Ki tZ cvi te |
- 1.7 t`tk gmj v Pvl e`eüZ Rwg i cwi gvY, Drcv`b Ges Ab`vb` dmtj i mvt` gmj v Pvl i Zj bvgj K j v`fi cwi gvY wj LtZ cvi te |
- 1.8 gmj v Pvl i I ci Rj evqy I cwi t`tki c`ve D`j K i tZ cvi te |
- 1.9 emZ ewo`Z Ges Ute mxwgZ ch`q gmj vi Pvl eYbv Ki tZ cvi te |
- 1.10 e`emwi K c`qvRtb gv`v gmj v Pvl i Kj v`KŠkj D`j K i tZ cvi te |

২.০ পেঁয়াজ চাষাবাদের কলাকৌশল সম্পর্কে অবগত হবে ।

- 2.1 tcvv`Ri `i`Zi I JI wa `Yv`Y eYbv Ki tZ cvi te |
- 2.2 tcvv`R Pvl i Rj evqyeb`v Ki tZ cvi te |
- 2.3 tcvv`Ri Rv`Zi bvg D`j K i tZ cvi te |
- 2.4 tcvv`R Pvl i gmJi `eikó` eYbv Ki tZ cvi te |
- 2.5 tcvv`R Pvl i tgŠmg eb`v Ki tZ cvi te |
- 2.6 tcvv`Ri Pvi v Drcv`b c`wZ eYbv Ki tZ cvi te |
- 2.7 tcvv`Ri tivcb c`wZ D`j K i tZ cvi te |
- 2.8 tcvv`R Pvl i mvi c`qM m`ctK`wj LtZ cvi te |
- 2.9 tcvv`R Pvl i AŠÍ eZ`Kvj xb cwi Ph`D`j K i tZ cvi te |
- 2.10 tcvv`Ri tcvKv`Ko I tivM ejv`B`gb c`wZ D`j K i tZ cvi te |

2.10 tcvR dmj msMh, msMnvEi e'e'vcbv mactK'e'vL'v Ki tZ cvi te|

৩.০ রসুন চাষাবাদ কলাকৌশল সম্পর্কে অবহিত হবে।

- 3.1 imp Pv tI i 'i'Z; e'envi D t j L K i t Z c v i t e |
- 3.2 imp Pv tI i D c t h v M x R j e v q y e j t Z c v i t e |
- 3.3 e v s j v t ' t k P v I K Z i m t b i R v Z m a c t K D t j L K i t Z c v i t e |
- 3.4 imp Pv tI i g w U i c k w Z D t j L K i t Z c v i t e |
- 3.5 i m t b i D r c v ` b t g s m g D t j L K i t Z c v i t e |
- 3.6 i m t b i t i v c b t K s k j e Y t v K i t Z c v i t e |
- 3.7 imp Pv tI i m v i c t q v M m a c t K q j L t Z c v i t e |
- 3.8 imp Pv tI i A s i ' e Z k v j x b c w i P h P e Y t v K i t Z c v i t e |
- 3.9 imp dmj msMh I msMnvEi e'e'vcbv mactK'eY t v K i t Z c v i t e |

৪.০ মরিচ চাষাবাদের কলাকৌশল সম্পর্কে জানবে।

- 4.1 g w i P P v t I i ' i ' Z ; l e ' e n v i e j t Z c v i t e |
- 4.2 g w i P P v t I i R j e v q y e Y t v K i t Z c v i t e |
- 4.3 g w i t P i w e w f b a R v t Z i b v g e j t Z c v i t e |
- 4.4 g w i P P v t I i g w U i ' e w k o ' D t j L K i t Z c v i t e |
- 4.5 g w i t P i D r c v ` b t g s m g m a c t K q j L t Z c v i t e |
- 4.6 g w i t P i R w g ' Z i x e c b / t i v c b c x w Z e Y t v K i t Z c v i t e |
- 4.7 g w i P P v t I m v t i i g v I v I c t q v M c x w Z e Y t v K i t Z c v i t e |
- 4.8 g w i t P i A s i ' e Z k v j x b c w i P h P m a c t K e ' v L ' v K i t Z c v i t e |
- 4.9 g w i t P i q w Z K i t c v K v g v K o I t i v M e v j v B ` g b e ' e ' v D t j L K i t Z c v i t e |
- 4.10 g w i P m s M h I m s M n v E i e ' e ' v c b v e Y t v K i t Z c v i t e |

৫.০ আদা চাষাবাদের কলাকৌশল সম্পর্কে অবগত হবে।

- 5.1 A v ` v P v t I i ' i ' Z ; l e ' e n v i m a c t K e Y t v K i t Z c v i t e |
- 5.2 A v ` v P v t I i R j e v q y e Y t v K i t Z c v i t e |
- 5.3 A v ` v i w e w f b a R v t Z i b v g D t j L K i t Z c v i t e |
- 5.4 A v ` v P v t I g w U i ' e w k o ' D t j L K i t Z c v i t e |
- 5.5 A v ` v i D r c v ` b t g s m g w j L t Z c v i t e |
- 5.6 A v ` v P v t I i R w g ' Z w i , t i v c b c x w Z m a c t K e ' v L ' v K i t Z c v i t e |
- 5.7 A v ` v P v t I i A s i ' e Z k v j x b c w i P h P m a c t K q j L t Z c v i t e |
- 5.8 A v ` v i t c v K v g v K o I t i v M e v j v B ` g b e ' e ' v K i t Z c v i t e |
- 5.9 A v ` v d m j m s M h , m s M n v E i e ' e ' v c b v m a c t K e ' v L ' v K i t Z c v i t e |

৬.০ হলুদ চাষাবাদের কলা-কৌশল সম্পর্কে অবহিত হবে।

- 6.1 n j t ' i ' i ' Z ; l e ' e n v i m a c t K D t j L c v i t e |
- 6.2 n j t ' i R v t Z i b v g D t j L K i t Z c v i t e |

- 6.3 nj j̄ P v̄t̄l i g w̄l i % e w̄k ó" e" v̄l" v̄ K i t̄z c v i t̄e |
- 6.4 nj j̄` i D r c v` b t g s̄m g D t̄j L̄- K i t̄z c v i t̄e |
- 6.5 nj j̄` i R w̄g ^ Z w i I e x R e c b m̄c t̄k e ȳt̄v K i t̄z c v i t̄e |
- 6.6 nj j̄` i m v i c̄t̄q v m̄ c̄t̄k e j̄ t̄z c v i t̄e |
- 6.7 nj j̄` i A š l̄ e z̄ k v j x b c w i P h̄ e ȳt̄v K i t̄z c v i t̄e |
- 6.8 nj j̄` i ¶ w̄z K i t c v k i g v k o I t i v m e v j v B m̄c t̄k e" v̄l" v̄ K i t̄z c v i t̄e |
- 6.9 nj j̄ m s̄m̄h, m s̄m̄n̄v̄e i e" e" v̄c b v m̄c t̄k e j̄ L̄ t̄z c v i t̄e |

৭.০ ধনিয়া চাষাবাদ কৌশল সম্পর্কে অবহিত হতে পারবে।

- 7.1 a m b q v P v̄t̄l i R j e v q y l g w̄l m̄c t̄k e j̄ L̄ t̄z c v i t̄e |
- 7.2 a m b q v P v̄t̄l i R w̄g ^ Z w i I e x R e c b c x̄w̄z D t̄j L̄- K i t̄z c v i t̄e |
- 7.3 a m b q v P v̄t̄l m v i c̄t̄q v m̄ c̄t̄k e j̄ t̄z c v i t̄e |
- 7.4 a m b q v i c w i P h̄ e ȳt̄v K i t̄z c v i t̄e |
- 7.5 a m b q v m s̄m̄h, d j b I m s̄m̄n̄v̄e i e" e" v̄c b v m̄c t̄k e D t̄j L̄- K i t̄z c v i t̄e |
- 7.6 a m b q v i e" e n v i m̄c t̄k e j̄ L̄ t̄z c v i t̄e |

৮.০ কালোজিরা, মেথি ও জিরার চাষাবাদ কৌশল সম্পর্কে অবগত হবে।

- 8.1 K v̄t̄j w̄r i v, t g w̄_ I w̄r i v i D r c v` b t̄k̄š k j e ȳt̄v K i t̄z c v i t̄e |
- 8.2 K v̄t̄j w̄r i v, t g w̄_ I w̄r i v d m̄t̄j i R j e v q y l g w̄l m̄c t̄k e j̄ t̄z c v i t̄e |
- 8.3 G m e d m̄t̄j i R w̄g ^ Z w i I e c b c x̄w̄z D t̄j L̄- K i t̄z c v i t̄e |
- 8.4 G m e d m̄t̄j i m v i e" e" v̄c b v e ȳt̄v K i t̄z c v i t̄e |
- 8.5 K v̄t̄j w̄r i v, t g w̄_ I w̄r i v d m̄t̄j i c w i P h̄ e m̄c t̄k e e e i Y w̄` t̄z c v i t̄e |
- 8.6 G m e d m̄t̄j i m s̄m̄h, d j b I m s i ¶ Y m̄c t̄k e j̄ t̄z c v i t̄e |
- 8.7 G m e d m̄t̄j i e" e n v i I J l w a _ y v _ b m̄c t̄k e j̄ t̄z c v i t̄e |

৯.০ মৌরি, পান-মৌরি ও রাধুণী ফসলের চাষাবাদ সম্পর্কে জানবে।

- 9.1 t g s̄w i, c v b- t g s̄w i I i v a y x d m̄t̄j i D c t̄h v m x R j e v q y l g w̄l m̄c t̄k e ȳt̄v K i t̄z c v i t̄e |
- 9.2 t g s̄w i, c v b- t g s̄w i I i v a y x i D r c v` b t g s̄m g, R w̄g ^ Z w i I e c b c x̄w̄z e" v̄l" v̄ K i t̄z c v i t̄e |
- 9.3 t g s̄w i, c v b- t g s̄w i I i v a y x d m̄t̄j i m v i c̄t̄q v m̄ c̄x̄w̄z e ȳt̄v K i t̄z c v i t̄e |
- 9.4 t g s̄w i, c v b- t g s̄w i I i v a y x G i c w i P h̄ e m̄c t̄k e j̄ t̄z c v i t̄e |
- 9.5 t g s̄w i, c v b- t g s̄w i I i v a y x d m j m s̄m̄h, I d j b m̄c t̄k e ȳt̄v K i t̄z c v i t̄e |
- 9.6 t g s̄w i, c v b- t g s̄w i I i v a y x G i e" e n v i e j̄ t̄z c v i t̄e |

১০.০ গোল মরিচ, দারুচিনি, তেজপাতা ও এলাচ চাষাবাদের কলাকৌশল সম্পর্কে অবহিত হবে।

- 10.1 t̄m v j g w i P, ` v i " w̄p w b, t̄z R c v z v I G j v P P v l v e v` t̄k̄š k j e ȳt̄v K i t̄z c v i t̄e |
- 10.2 t̄m v j g w i P, ` v i " w̄p w b, t̄z R c v z v I G j v P P v̄t̄l i D c t̄h v m x R j e v q y l g w̄l i ^ e w̄k ó" D t̄j L̄- K i t̄z c v i t̄e |
- 10.3 D i j w̄e z d m̄t̄j i R w̄g ^ Z w i I e c b c x̄w̄z D t̄j L̄- K i t̄z c v i t̄e |
- 10.4 t̄m v j g w i P, ` v i " w̄p w b, t̄z R c v z v I G j v P P v̄t̄l m v i c̄t̄q v m̄ c̄x̄w̄z e ȳt̄v K i t̄z c v i t̄e |

- 10.5 G me dmtj i cwi PhPmꣳtKꣳYꣳv Ki tZ cvi te|
- 10.6 msMh I dj b mꣳtKꣳeeiY cvi te|
- 10.7 tMvj , gwi P, `vi wPwb, tZRcvZv I Gj vP dmtj i e`envi mꣳtKꣳDj tK i tZ cvi te|

১১.০ পুদিনা, পার্সলি ও বিলাতি ধনিয়া চাষাবাদ কৌশল সম্পর্কে অবগত হবে।

- 11.1 cy`bv, cvmff I wej wZ anbvqvi e`envi mꣳtKꣳj tZ cvi te|
- 11.2 Gme dmj Pvlvev` gwU mꣳtKꣳDj tK i tZ cvi te|
- 11.3 cy`bv, cvmff I wej wZ anbvqvi tivcb c×wZ eYꣳv Ki tZ cvi te|
- 11.4 cy`bv, cvmff I wej wZ anbvqvi AšÍ eZKvj xb cwi PhPeYꣳv Ki tZ cvi te|
- 11.5 dmj msMh mꣳtKꣳej tZ cvi te|

১২.০ লিক, বাঞ্চি অনিয়ন, লেমন ঘাস উৎপাদন কৌশল সম্পর্কে অবহিত হবে।

- 12.1 gmj v wnmvte wj K, ewÁ Anbvq I tj gb Nvm e`envi mꣳtKꣳeeiY cvi te|
- 12.2 wj K, ewÁ Anbvq I Nvm Rj evqygwU mꣳtKꣳeYꣳv Ki tZ cvi te|
- 12.3 wj K, ewÁ Anbvq I tj gb Nvm exR ecb c×wZ eYꣳv ej tZ cvi te|
- 12.4 wj K, ewÁ Anbvq I tj gb Nvm mvi e`envi mꣳtKꣳeeiY cvi te|
- 12.5 Gme dmtj i cwi PhPmꣳtKꣳej tZ cvi te|
- 12.6 dmj msMh mꣳtKꣳe`vL`v cvi te|

১৩.০ অন্যান্য গৌন মসলা চাষাবাদ সম্পর্কে অবহিত হবে।

- 13.1 PB, Rvdivb, `B is, Kwii cvZv, Avj tevLvi v, Aj `úvBm, Rqdj I %RqIx e`envi mꣳtKꣳj tZ cvi te|
- 13.2 Gme dmj Pvlvev` I gwU mꣳtKꣳDj tK i tZ cvi te|
- 13.3 PB, Rvdivb, `B is, Kwii cvZv, Avj tevLvi v, Aj `úvBm, Rqdj I %RqIx tivcb c×wZ ebꣳv Ki tZ cvi te|
- 13.4 PB, Rvdivb, `B is, Kwii cvZv, Avj tevLvi v, Aj `úvBm, Rqdj I %RqIx AšÍ eZKvj xb cwi PhPeꣳv Ki tZ cvi te|
- 13.5 GmKj dmj msMh mꣳtKꣳej tZ cvi te|

১৪.০ শুড়ো মসলা তৈরি প্রক্রিয়া ও বিপনন সম্পর্কে অবহিত হবে।

- 14.1 cꣳuqvRvZ Kti th mg`Í gmj v dmj e`eüZ nq Zvt`i bvg Dj tK i tZ cvi te|
- 14.2 th mg`Í gmj v dmj UvUkv Ae`vq e`eüZ nq Zvt`i bvg Dj tK i tZ cvi te|
- 14.3 gmj v wntmte nj j msi ꣳY, cꣳuqvRvZ KiY thgb-wm× Kiv, i Kvtbv, cij wks, isKiv, tco I cvDWwi Kiv ebꣳv Ki tZ cvi te|
- 14.4 `tov gmj v wnmvte gwi P, Av`v I tMvj gwi P cꣳuqvKiY c×wZ mꣳtKꣳeYꣳv Ki tZ cvi te|
- 14.5 `vi wPwb, wRiv, gwi P, nj j , Av`v, anbvq `ov I wecb mꣳtKꣳeeiY w` tZ cvi te|

ব্যবহারিক

Abkxj bx-1 t	evsj vt`tki e`euZ mKj gL` I tMSY gmj vi bvtgi Zvwj KvKi Y
Abkxj bx-2 t	c`avb c`avb gmj v dmtj c`jD Dcv`vb I DcKwi Zv PvU`Zwi Ki Y
Abkxj bx-3 t	wefbocKvi gmj vi bgbv mbv ³ Kti G`vj evg %Zwi Ki Y
Abkxj bx-4 t	emZewotZ gmj v Pvl i bKkv c`Yqb
Abkxj bx-5 t	Ute gmj v Pvl c`xwZ Abkxj b
Abkxj bx-6 t	gmj v dmtj i exR Drcv`b I msi Y
Abkxj bx-7 t	tcavtRi Pvl Abkxj b
Abkxj bx-8 t	i mfb i Pvl Abkxj b
Abkxj bx-9 t	gwi tPi Pvl Abkxj b
Abkxj bx-10t	Av`vi Pvl Abkxj b
Abkxj bx-11t	nj t` i Pvl Abkxj b
Abkxj bx-12t	avbqvi Pvl Abkxj b
Abkxj bx-13t	tgSwi i Pvl Abkxj b
Abkxj bx-14t	tMvj gwi tPi Pvl Abkxj b
Abkxj bx-15t	gmj v Mtel Yv tK>` ^a (weGAvi AvB) wk`v`mn wk`v mdi Kti c`Zte`b`wLj Kiv

তথ্যপঞ্জি

1. gmj v dmtj i Pvl vev` - ki dvi` b AvRv` , evKvkt`ev
2. gmj v dmtj i JI wa` ,bv` b I e`envi - gmj v Mtel Yv tK>`^ae`we, e`ov, 2013
3. meRxi Pvl - W. gvgbj i wk`
4. meRxi we`Avb - tgvnv` gvgbj i wk`
5. GtMtemW dW-1 - tgvv tgvv d trv`mb, evKvkt`ev, 2009
6. Kvi c`bv³ nvZeB - ewi , Rqt` ecj
৭. gmj v Mtel Yv tK>`^an`Z c`KvKZ wefbocv` I Kv